I-O DATA

ご使用の前に

設置・無線接続

いろいろな設定

設定画面詳細

仕様

困ったときには

画面で見るマニュアル

無線LANアクセスポイント
WHG-AC1750A

【マニュアルアンケートはこちら】
よりよいマニュアル作りのため
アンケートにご協力願います。

05版

もくじ

ご使用の前に

設置・無線接続

いろいろな設定

設定画面詳細

仕様

困ったときには

【もくじ】へ

ご使用の前に

安全のために

お使いになる方への危害、財産への損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくための注意事項を記載しています。
ご使用の際には、必ず記載事項をお守りください。

▼危険・警告・注意表示

表示	意味
⚠ 危険	この表示の注意事項を守らないと、死亡または重症を負う危険が生じます。
⚠ 警告	この表示の注意事項を守らないと、死亡または重症を負うことがあります。
⚠ 注意	この表示の注意事項を守らないと、けがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

▼絵記号の意味

絵記号	意味
	禁止
	指示を守る

⚠ 危険

本製品を修理・分解・改造しない

火災や感電、やけど、故障の原因になります。

⚠ 警告

雷が鳴り出したら本製品や電源コードに触れない

感電の原因になります。

本製品をぬらしたり、水気の多い場所で使わない

水や洗剤などがACアダプターや本製品にかかると、隙間から浸み込み、発火・感電の原因になります。

- お風呂場、雨天、降雪中、海岸、水辺でのご使用は、特にご注意ください。
- 水の入ったもの（コップ、花びんなど）を上に置かないでください。
- 掃除は必ず乾いた布でしてください。
- 万一、ACアダプターや本製品がぬれた場合は、絶対に使わないでください。

本製品を飛行機の中で使用しない

飛行機の計器などの誤動作の原因になります。飛行機の中ではコンピューターから本製品を取り外してください。

本製品の小さな部品（ネジなど）を乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込み、窒息や胃などへの障害の原因になります。万一、飲み込んだと思われる場合は、ただちに医師にご相談ください。

本体やセキュリティボックスを壁などに取り付ける際は、可動部に手や指などをはさまないように気を付ける

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

故障や異常のまま、つながない

本製品に故障や異常がある場合は、必ずつないでいる機器から取り外してください。そのまま使うと、発火・感電・故障の原因になります。

ペースメーカー等の医療機器や、産業・科学機器の近くで使用しない

ペースメーカー等の医療機器や、産業・科学機器の動作に影響を与え、事故の原因となる恐れがあります。また医療機関では無線機器の使用を禁止していることがあります。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

電源(ACアダプター・コード・プラグ)について

煙がでたり、変なにおいや音がしたら、すぐにコンセントから電源プラグを抜く

そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

ACアダプターや電源コードは、添付品または指定品以外を使わない

電源コードから発煙したり、発火の原因になります。

AC100V (50/60Hz) 以外のコンセントにつながない

発火、発熱の恐れがあります。

電源コードやACアダプターにものをのせたり､引っ張ったり､折り曲げ･押しつけ・加工などはしない

電源コードがよじれた状態や折り曲げた状態で使用しないでください。
電源コードの芯線(電気の流れるところ)が断線したり、ショートし、火災・感電の原因になります。

添付のACアダプターや電源コードは、他の機器につながない

発火や感電の原因になります。
添付のACアダプターや電源コードは、本製品専用です。

ゆるいコンセントにつながない

電源プラグは、根元までしっかりと差し込んでください。根元まで差し込んでもゆるみがあるコンセントにはつながないでください。発熱して火災の原因になります。

電源プラグを抜くときは電源コードを引っ張らない

電源プラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張ると電源コードに傷が付き、発火や感電の原因になります。

コンセントまわりは定期的に掃除する

長期間電源プラグを差し込んだままのコンセントでは、つもったホコリが湿気などの影響を受けて、火災の原因になります。(トラッキング現象)
トラッキング現象防止のため、定期的に電源プラグを抜いて乾いた布で電源プラグをふき掃除してください。

じゅうたん、スポンジ、ダンボール、発泡スチロールなど、保温・保湿性の高いものの近くで使わない

発火の原因になります。

熱器具のそばに配線しない

電源コードの被覆が破れ、火災や感電、やけどの原因になります。

テーブルタップを使用する時は定格容量以内で使用する、たこ足配線はしない

テーブルタップの定格容量(「1500W」などの記載)を超えて使用すると、テーブルタップが過熱し、発火の原因になります。

⚠ 注意

本製品を踏まない

破損し、ケガの原因になります。特に、小さなお子様にはご注意ください。

長時間にわたり一定の場所に触れ続けない

使用中、使用直後に本体に長時間触れると、やけどの恐れがあります。

人が通行する場所に配線しない

足を引っ掛けると、けがの原因になります。

使用上のご注意

本製品全般のご注意

■本製品を使用する上で、以下の注意をご確認ください。

●以下の機器や無線局と同じ周波数帯を使用します。近くでは使用しないでください。
〇ペースメーカー等の医療機器や、産業・科学機器
〇工場の製造ライン等で使われている移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)
〇特定小電力無線局(免許を要しない無線局)
通信ができなくなったり、速度が遅くなったりする場合があります。

●携帯電話、PHS、テレビ、ラジオを、本製品の近くではできるだけ使わないでください。
携帯電話、PHS、テレビ、ラジオ等は、無線LANとは異なる電波の周波数帯を使っていますが、本製品を含む無線LAN製品が発する電磁波の影響によって、音声や映像にノイズが発生する場合があります。

●間に鉄筋や金属およびコンクリートがあると通信に影響を及ぼす場合があります。
本製品で使用している電波は、通常の家屋で使用されている木材やガラス等などは通過しますので、部屋の壁に木材やガラスがあっても通信できます。ただし、鉄筋や金属およびコンクリートなどが使用されている場合、電波は通過しません。部屋の壁にそれらが使用されている場合、通信することはできません。同様にフロア間でも、間に鉄筋や金属およびコンクリート等が使用されていると通信できません。

■本製品の電源を入れ直す場合は、電源を切った後、5秒以上待ってから電源を入れてください。

■法令により、5GHz帯のW52、W53を屋外で使用することは禁止されています。
5GHz帯のW56は法令により屋外での使用が可能です。本製品を屋外で使用する必要がある場合は、5GHz帯のW56または2.4GHz帯をご利用ください。
※W52･･･36,40,44,48ch
W53･･･52,56,60,64ch
W56･･･100,104,108,112,116,120,124,128,132,136,140ch

■5GHz帯で使用するチャネルはW52とW53とW56です。J52の装置との通信はできません。
※J52　34,38,42,46ch

■W53またはW56を選択した場合は、法令により次のような制限事項があります。

●各チャネルの通信開始前に、1分間のレーダー波検出をおこないますので、その間は通信をおこなえません。

●通信中にレーダー波を検出した場合は、自動的にチャネルを変更しますので、通信が中断されることがあります。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

■IEEE802.11n（2.4GHz）、IEEE802.11b、IEEE802.11gで通信利用時は、2.4GHz全帯域を使用する無線設備であり、移動体識別装置の帯域が回避可能です。変調方式としてDS-SS方式および、OFDM方式を採用しており、与干渉距離は40mです。

> この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。
> VCCI-B

本製品を廃棄される際のご注意

本製品を廃棄する際は、地方自治体の条例にしたがってください。

無線LAN製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意

（お客様の権利（プライバシー保護）に関する重要な事項です！）
無線LANでは、LANケーブルを使用する代わりに、電波を利用してパソコン等と無線アクセスポイント間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由にLAN接続が可能であるという利点があります。
その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁等）を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

・通信内容を盗み見られる
悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、
IDやパスワード又はクレジットカード番号等の個人情報、メールの内容
等の通信内容を盗み見られる可能性があります。

・不正に侵入される
悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、
個人情報や機密情報を取り出す（情報漏洩）
特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）
傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）
コンピューターウイルスなどを流しデータやシステムを破壊する（破壊）
などの行為をされてしまう可能性があります。

本来、無線LANアダプターや無線アクセスポイントは、これらの問題に対応するためのセキュリティの仕組みを持っていますので、無線LAN製品のセキュリティに関する設定を行って製品を使用することで、その問題が発生する可能性は少なくなります。無線LAN機器は、購入直後の状態においては、セキュリティに関する設定が施されていない場合があります。
従って、お客様がセキュリティ問題発生の可能性を少なくするためには、無線LANアダプターや無線LANアクセスポイントをご使用になる前に、必ず無線LAN機器のセキュリティに関する全ての設定をマニュアルにしたがって行ってください。
なお、無線LANの仕様上、特殊な方法によりセキュリティ設定が破られることもあり得ますので、ご理解の上、ご使用ください。
セキュリティの設定などについて、お客様ご自分で対処できない場合には、弊社サポートセンターまでお問い合わせください。
当社では、お客様がセキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を充分理解した上で、お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行い、製品を使用することをお奨めします。
※セキュリティ対策を施さず、あるいは、無線LANの仕様上やむを得ない事情によりセキュリティの問題が発生してしまった場合、株式会社アイ・オー・データ機器は、これによって生じた損害に対する責任を負いかねます。

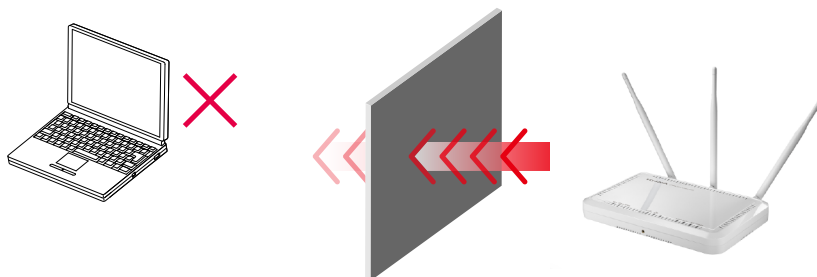
ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

設置・無線接続

設定場所、設置条件

無線LANの安定した運用のため、無線LANの運用に際して、下記の条件を満たしているかご確認ください。

✓ 単一フロア内で設置する

階や部屋をまたいでの通信は、壁や天井、床などの材質の影響により、無線LANの電波が遮断・減衰され安定した運用を妨げる可能性があります。

✓ 以下の機器と近接した場所に設置しない

電波の干渉により正常に通信できなくなる場合があります。やむを得ない場合は、該当する機器の電源を切ってください。

FAX/ステレオ/パソコン/電子レンジ/Bluetooth機器/他の無線LAN機器/
POSシステム/盗難防止装置/ゲーム機のコントローラー/
デジタルコードレス電話/WiMAX機器/コードレスマウス

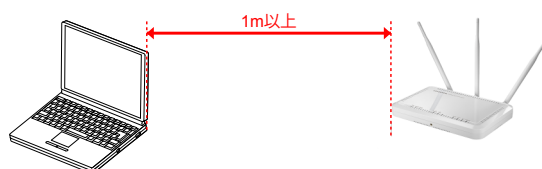
✓ 無線LANクライアントより高い位置にアクセスポイントを設置する

障害物による電波の遮断や減衰を防ぐため、机やラックの上、天井や壁などへの設置をおすすめします。

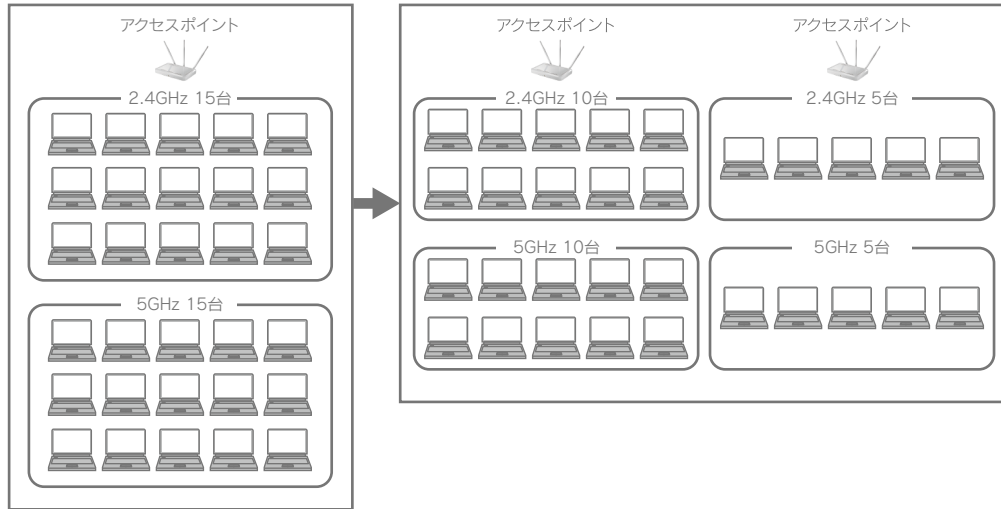
✓ 近くに複数台の親機を設置して使用する場合は、電波の送信出力設定を下げる

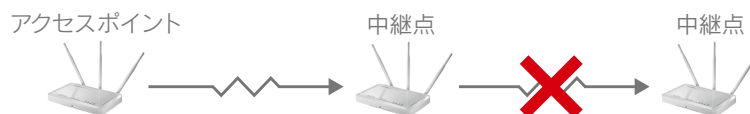
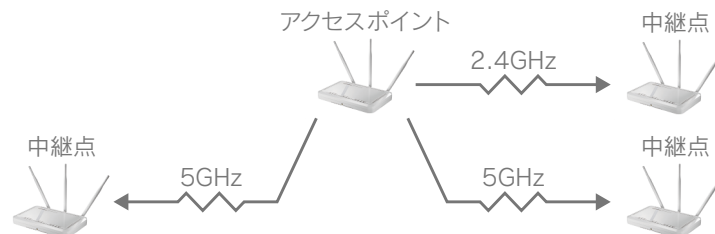
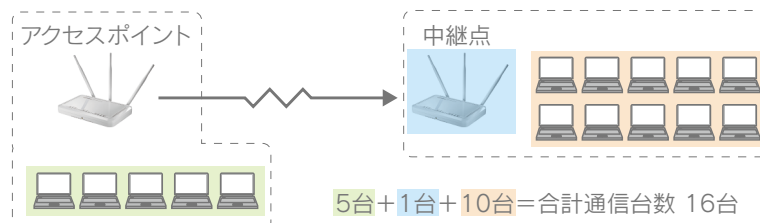
電波の反射により、正常に通信ができなくなる場合があります。

✓ 無線LANクライアントはアクセスポイントから1m以上離して設置する

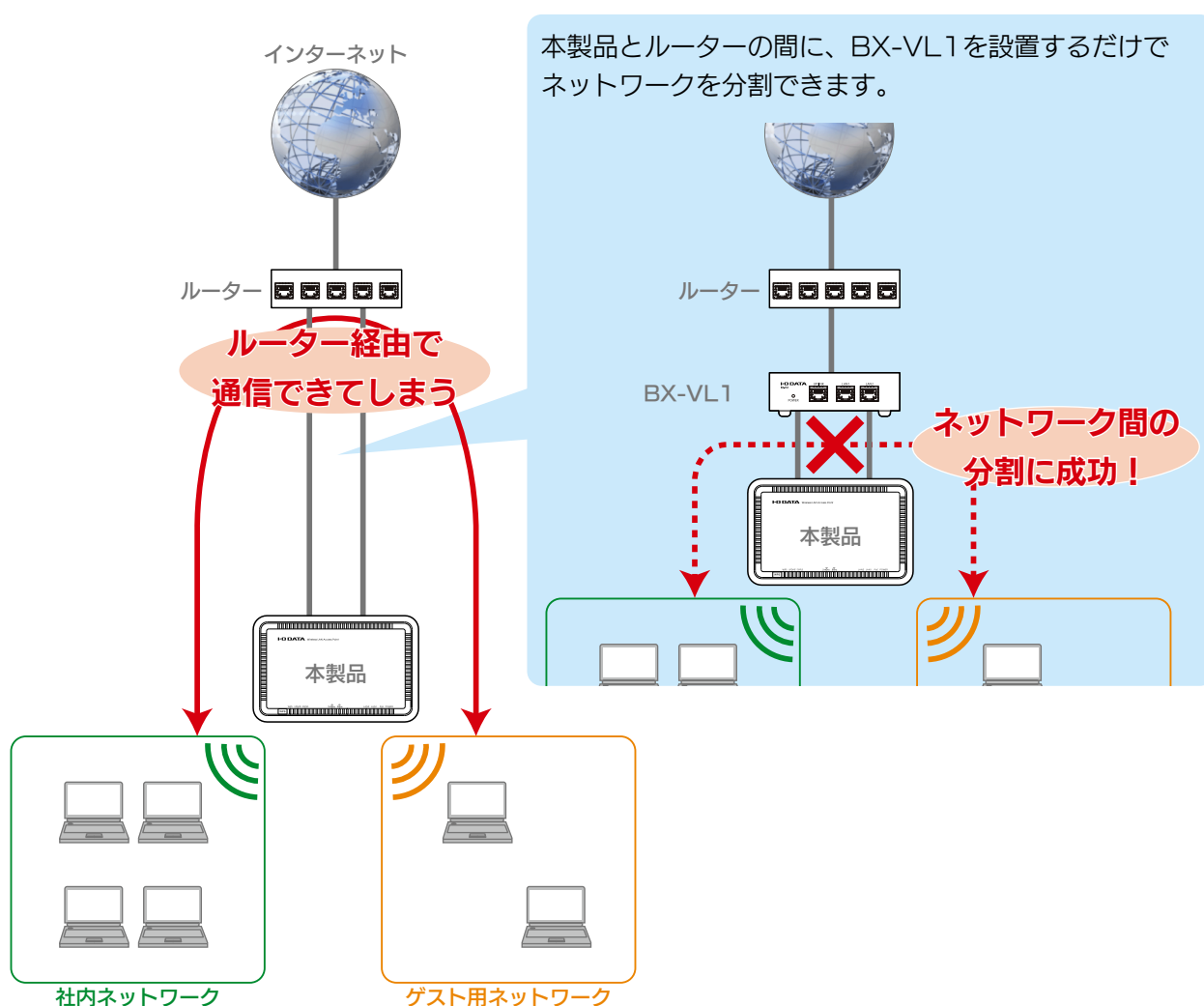
距離が近すぎると電波が飽和状態になるため、正常に通信できない可能性があります。

✓ 接続台数を考慮してアクセスポイントの台数と設置位置を設計する

本製品は法人向け無線LANアクセスポイントとして最大50台(2.4GHz 25台／5GHz 25台) までの同時接続をサポートしますが、同時に通信する台数が増えると無線LANの通信速度が低下します。
同時に通信する台数が2.4GHz、5GHz の各帯域合わせて25 台を超える場合は負荷を分散するために無線LANアクセスポイントの台数を増やすことをご検討ください。

例)

✓ 中継点(ユニバーサルリピーター) の段数と設置位置を設計する

1 台の無線LANアクセスポイントに対し、2.4GHz帯：1 台、5GHz帯2台までの接続を推奨します。ただし、中継点の無線を中継することはできません。(中継は1 段まで)
また、中継点や中継点につなぐ無線LANクライアントも、「無線LANアクセスポイントに通信するクライアント」として数えます。無線LANアクセスポイントやクライアントの台数を考慮し、中継点の設置位置を設計してください。

✓ゲスト用ネットワークには、セキュリティーを十分に考慮する

本製品の「ゲストSSID」機能を有効にすると、他のネットワークとの通信を遮断するための設定が付与されます。［ポートセパレーター（SSIDベース＋STAベース）、LAN2ポートのポートVLANが有効となります］
しかしながら、LAN1ポートとLAN2ポートを同じルーターにつないでしまうと、社内ネットワークとゲスト用ネットワークが、ルーター経由で通信できてしまいます。

この場合、ルーターと本製品の間にVLAN専用ボックス「BX-VL1」を設置することでネットワークは分割されます。

✓ 2.4GHzでの通信をおこなう場合は40MHzモードを使用しない

2.4GHz帯は様々な機器を使用しているため、20MHzモードに比べて40MHzは干渉の影響が大きくなります。20MHzでの運用をおすすめします。

✓ パソコン内蔵を含む、他社製無線LANクライアントとの通信をおこなう場合、以下の設定になっているか確認する

●メーカー独自の機能が無効
（バースティング機能（Atheros Super AG、Broadcom Afterburner、その他バースティング機能）、通信距離の延長機能（Atheros XR））

●RTC/CTSスレショルド、フラグメントスレショルドが無効
（設定がおこなえる場合、設定可能な最大の数値を設定するか、無効に設定してください。）

●スリープモードが無効

●メーカー提供のデバイスドライバ、ユーティリティーを使用していること

✓ 暗号化方法はWPA-PSK(AES)もしくはWPA2-PSK(AES)、WPA-EAP(AES)、WPA2-EAP(AES)を使用する

11ac/n対応製品ではWEP、TKIPを使用すると11a/gのモードとなるため、他の高速な11ac/n無線LANクライアントの通信速度に影響を及ぼします。またセキュリティの観点からもWEP、TKIPなどの暗号化方法はおすすめしません。

✓ IEEE802.11ac/n対応製品の場合、IEEE802.11a、11b、11gの製品と混在をしない

混在する場合は11ac/n対応製品の通信速度に影響をおよぼすため、11ac/n対応製品のみでの構成をおすすめします。

✓ 無線LANクライアントは可能な限り単一メーカー、単一デバイスに統一して使う

特に内蔵無線LANは同一型番のパソコンであっても製造時期により異なるメーカーのモジュールが搭載されている場合があります。無用なトラブルを避けたい、より安定した通信が要求される場合は、同一の無線LANクライアントを使用することをおすすめします。

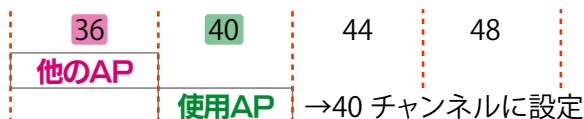
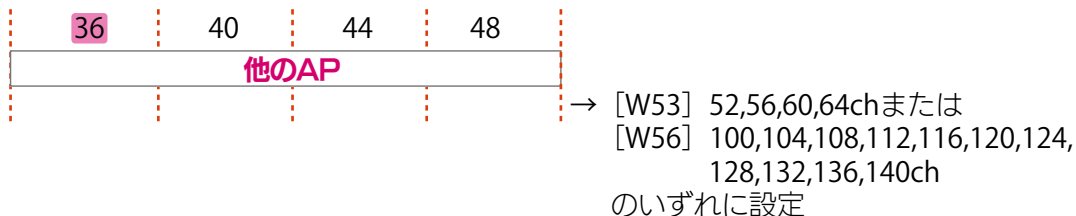
✓ 電波干渉を極力減らすために以下の確認をする

サイトサーベイツールなどで、電波干渉がないチャンネルを検索してください。

●2.4GHzで20MHzモードで動作させる場合

他のアクセスポイントが40MHz（チャンネルボンディング）の電波を使っている場合、サブチャンネルの干渉も考慮し、他のアクセスポイントのチャンネル±5チャンネル分の干渉がないチャンネルを設定してください。

●5GHzで20MHzモードで動作させる場合

中心チャンネルが他のアクセスポイントの中心チャンネル、サブチャンネルに重ならないように、設定してください。

※オートチャンネル機能で設定する場合でも、電波干渉がないかの確認をおすすめします。
特に40MHzに対応していないアクセスポイントのオートチャンネル機能では、40MHzの干渉を考慮せずに設定されてしまうため、手動での確認を推奨します。
干渉の確認の際は、電波の強さだけでなく電波が弱くても無線LANの使用率が大きいと干渉が大きくなる場合があります。
可能な限りチャンネル間での干渉を起こさない設定にしてください。

安全運用のために

セキュリティーや動作安定性を向上させるために、常に最新版ファームウェアに更新してご利用ください。

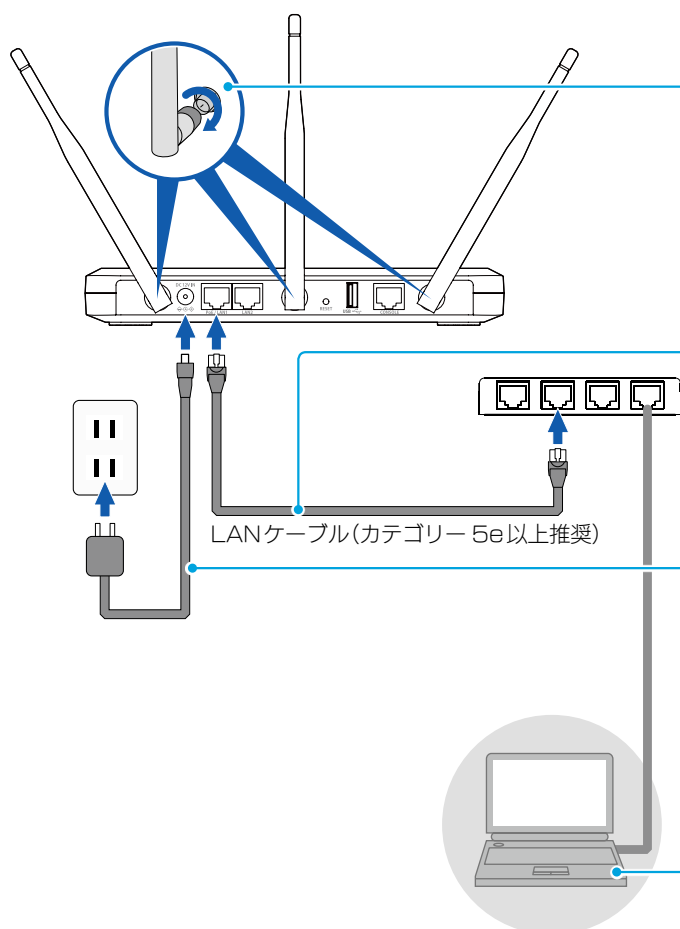
■稼働中に自動更新することができます

稼働中でも最新版のファームウェアがある場合、自動的に更新する機能があります。
初期値は無効ですが、設定画面で有効にできます。ぜひご利用くださいますよう、よろしくお願いします。
なお、ファームウェアの更新中(約２分)は本商品を使用できなくなります。
通常、更新は深夜に実施されますが、スケジュール機能と組み合わせれば、曜日や時間を指定して更新することができます。

■ユーザー登録いただくと、メールでご案内いたします

ユーザー登録していただくと、最新ファームウェアがリリースされた際、メールにてお知らせいたします。これにより、常に最新のリリース情報を入手できます。
“大事なお知らせ”をご案内するためにも必要ですので、必ずユーザー登録してください。
以下 IOPortal（アイ・オー・ポータル）のトップページから、会員登録と製品登録をしてください。
https://ioportal.iodata.jp/

【登録の手順】
①初めて登録する場合は、上記ページにアクセスして、「初めて登録する方」から、
　会員登録してください。
　送信される案内メール、画面の指示にしたがって登録してください。
②登録した会員情報でログイン後、「お持ちの製品を登録」から製品登録してください。
　シリアル番号(S/N)は製品本体シールに記載されています。

設置する

ご注意：PoEで動作させる場合

ACアダプターをつながないでください。

電源を入れると、本製品が自動更新されます

インターネットに接続できる状態で電源が入ると、自動的にファームウェアを最新版へ更新します。(STATUSランプが点滅→消灯)
ファームウェアの更新が終わるまで、お待ちください。(約2分)

以上で、設置は完了です。
本製品をどのようにお使いになるかによって、お読みになるところが異なります。

▶アクセスポイントとして使う 20
▶中継点(ユニバーサルリピーター)として使う 30

次ページには、下の内容が記載されています。
本製品を天井に取り付ける場合 ／ 本製品を壁に取り付ける場合 ／ アンテナの向きについて

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

本製品を天井に取り付ける場合

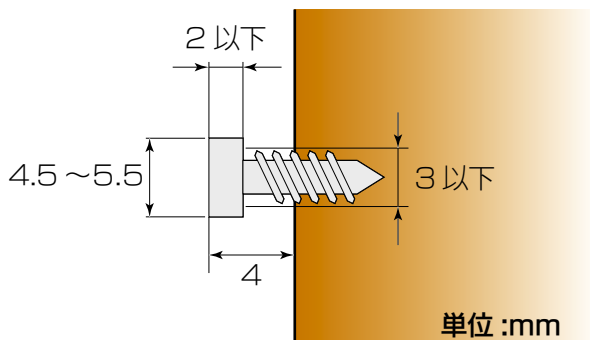
添付のセキュリティボックスを利用して設置します。セキュリティボックスの取扱説明書をご参照ください。

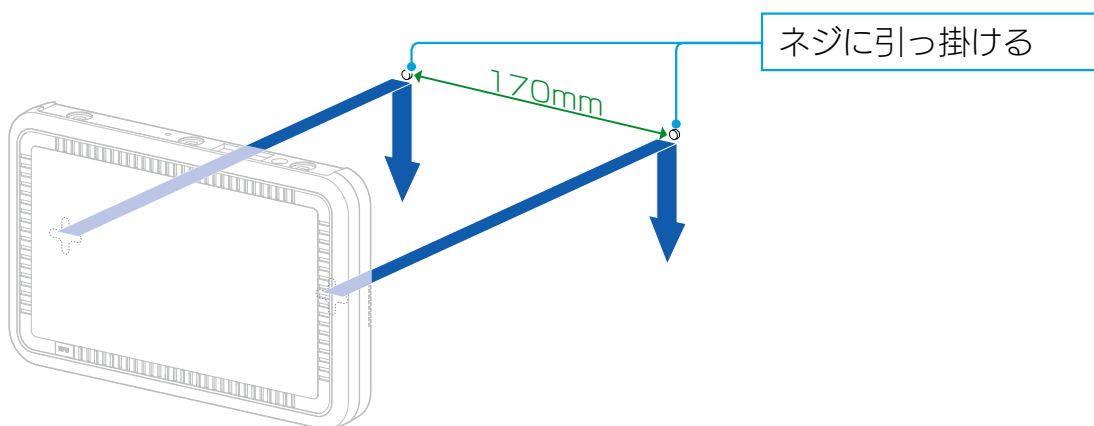
本製品の設定完了後に設置することをおすすめします。

本製品を壁に取り付ける場合

添付のセキュリティボックスを利用して設置するか、以下の方法で設置します。

本製品の設定完了後に設置することをおすすめします。

1 **170mmの幅で**、図のようにネジを壁に固定する

※皿ネジ は使わない

2 固定したネジに本製品のくぼみを引っ掛けて、本製品を取り付ける

アンテナの向きについて

アンテナはなるべく平行にせず、3本を扇型に広げて設置してください。

また、電波はアンテナに対して直角に交わる平面方向に飛びやすくなります。

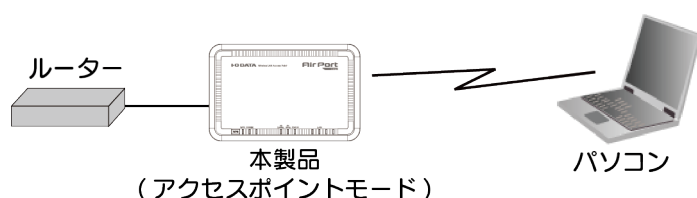
本製品の使い方

本製品は、周波数帯ごとに動作モードを設定し、「アクセスポイント」や「中継点(ユニバーサルリピーター)」としてお使いいただけます。

アクセスポイント

無線LANクライアントやユニバーサルリピーターをつなぎます。

※【接続台数を考慮してアクセスポイントの台数と設置位置を設計する】(12ページ)をご覧ください。

▶アクセスポイントとして使う 20

中継点(ユニバーサルリピーター)

アクセスポイントからの無線(SSID)を中継し、無線の到達距離を延長したり、壁等を回避できます。

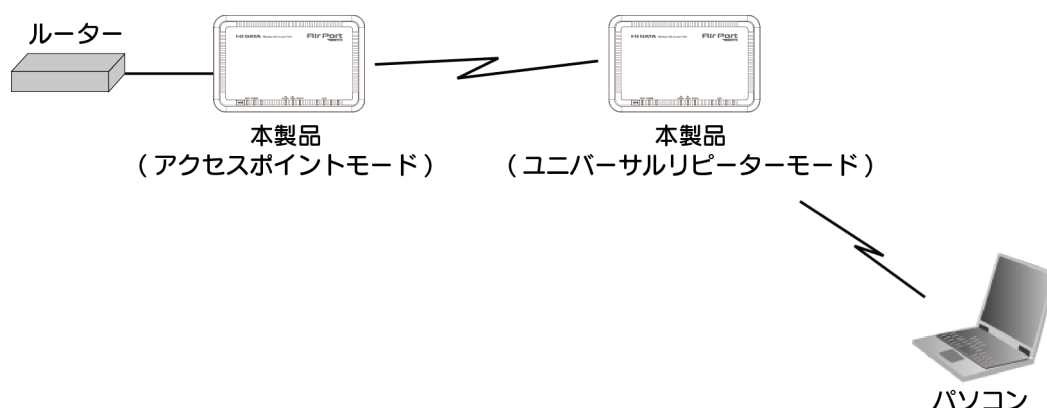
※IEEE802.1x認証ネットワーク内では使うことができません。

※2.4GHz帯/5GHz帯の両方をユニバーサルリピーターとして使うことはできません。[もう片方の周波数帯をアクセスポイントとして使う場合は、先にアクセスポイントとしてEasyCopyする(26ページ)ことをおすすめします。]

※VLAN機能と同時に使えません。

※【中継点(ユニバーサルリピーター)の段数と設置位置を設計する】(12ページ)をご覧ください。

▶中継点(ユニバーサルリピーター)として使う 30

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

アクセスポイントとして使う

状況にあった説明をご覧ください。

初めて導入する

本製品の設定画面を開き、アクセスポイントとして設定します。

設定画面を開く

1 設定用パソコンに「Magical Finder」をダウンロードする

弊社Webページにアクセスし、お使いのOSを選んでダウンロードします。

http://www.iodata.jp/r/3022

2 ダウンロードした[mfinderXXX.exe]を開く

⇒デスクトップに[mfinderXXX]フォルダーが作られます。

※ XXXには数字が入ります。

3 作られた[mfinderXXX]フォルダーを開き、[MagicalFinder.exe]を開く

パスワードの入力画面が表示された(Mac OSの場合)

Mac OSに設定してあるパスワードを入力し、[OK] をクリックします。

4 1分ほど待つと、本製品が表示される

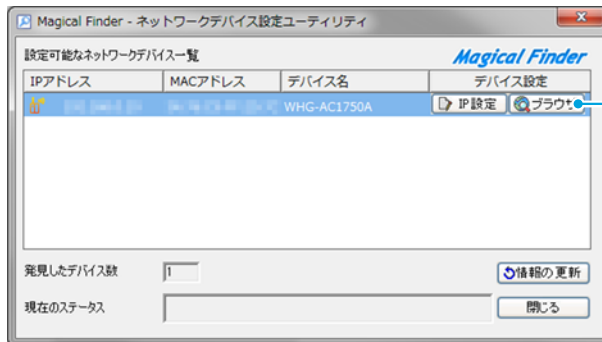
本製品が表示されない

- [情報の更新] をクリックし、1分ほどお待ちください。
- セキュリティー関連ソフトウェアの機能を一時的に解除してお試しください。
- パソコンを変更できる場合は、他のパソコンでお試しください。
- [Windowsセキュリティの重要な警告] 画面が表示された場合は、[ブロックを解除する] または[アクセスを許可する] をクリックしてください。

本製品のIPアドレスについて

本製品は出荷時にはDHCPサーバーからIPアドレスを取得する設定になっています。
IPアドレスを手動で設定したい場合は、本製品の[IP設定] をクリックし、設定してください。
※ログインパスワードの入力を要求されます。「IODATA」(半角大文字) と入力してください。
※本製品のIPアドレスは、設定用パソコンのIPアドレスと同じネットワークアドレス上に設定してください。
※本製品の内蔵時計をパソコンに設定されている時刻に合わせることができます。

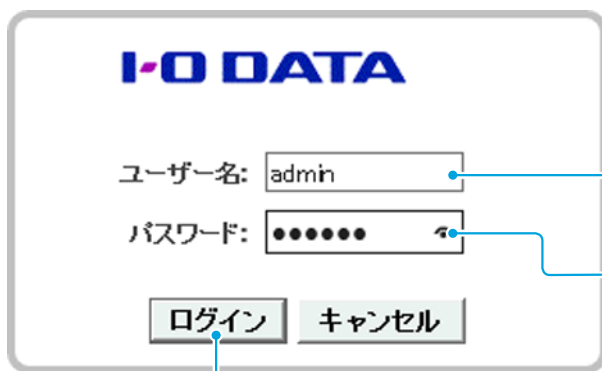
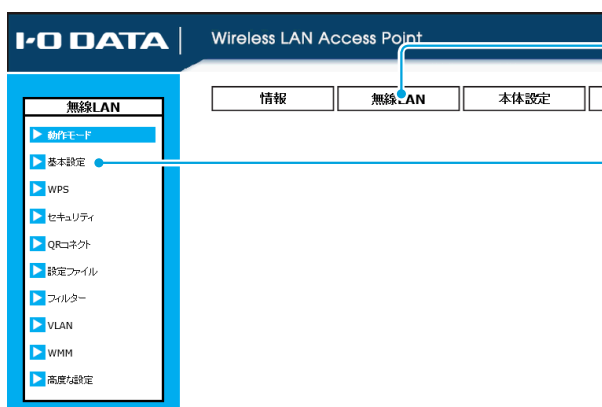
5　本製品の[ブラウザ] をクリック

⇒本製品の設定画面が表示されます。

設定画面が表示されない

本製品のIPアドレス設定に問題があります。
【本製品のIPアドレスについて】(21ページ) をご覧になり、IPアドレスを設定してください。

アクセスポイントの設定をする

6

7

8 2.4GHzの無線LANを設定します。

※2.4GHz帯を使わない場合は、手順11へお進みください。

その他の項目について

【基本設定】(79ページ)をご覧ください。

9

設定内容に間違いがない事を確認し、
【設定反映】ボタンを押してください。
設定反映

もう一度設定内容を確認してから、[設定反映]をクリック

10 5GHzの無線LANを設定します。

※5GHz帯を使わない場合は、手順13へお進みください。

SSID1について

出荷時は、「無線LANバンドステアリング」機能により、2.4GHz帯のSSID1と共通になっています。そのため、SSID1は設定できません。
「無線LANバンドステアリング」は【その他の設定】(95ページ)で設定できます。

その他の項目について

【基本設定】(79ページ)をご覧ください。

11

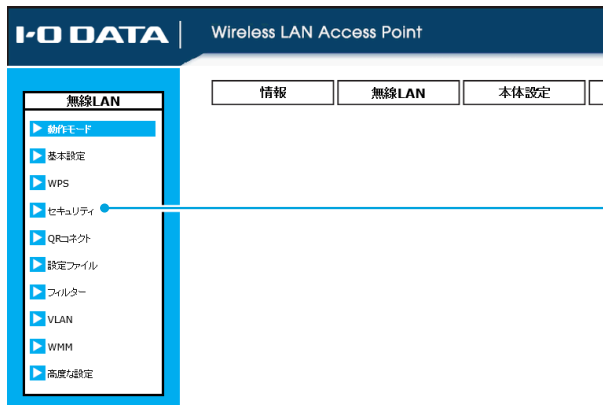
設定内容に間違いがない事を確認し、
【設定反映】ボタンを押してください。
設定反映

もう一度設定内容を確認してから、［設定反映］をクリック

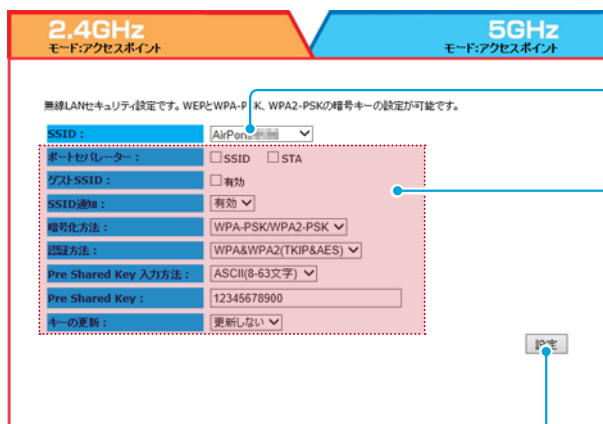
12

I-O DATA　Wireless LAN Access Point

情報　無線LAN　本体設定

無線LAN
動作モード
基本設定
WPS
セキュリティ
QRコネクト
設定ファイル
フィルター
VLAN
WMM
高度な設定

［セキュリティ］をクリック

13 2.4GHzの無線LANのセキュリティを設定します。

※2.4GHz帯を使わない場合は、手順16へお進みください。

各項目について

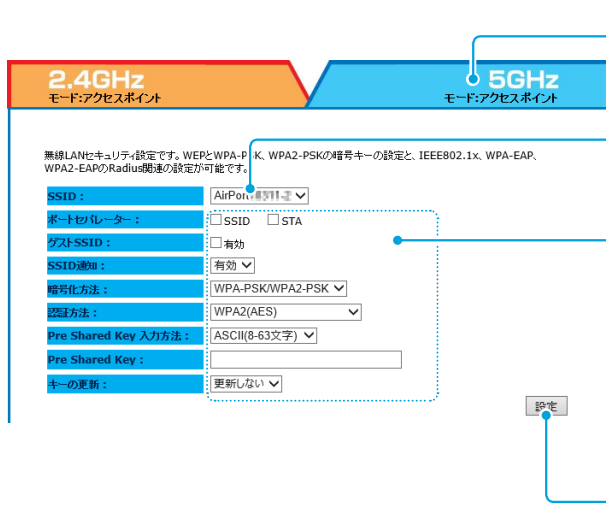
【セキュリティ】（82ページ）をご覧ください。

「SSID通知」を［無効］にした場合

無線LANクライアントの接続設定にご注意ください。

【無線に接続した後に切断すると、次から接続できなくなる】（129ページ）参照

14

設定内容に間違いがない事を確認し、
【設定反映】ボタンを押してください。
設定反映

もう一度設定内容を確認してから、［設定反映］をクリック

2.4GHzのSSIDが複数ある場合

手順13に戻り、SSIDごとに設定してください。

15 5GHzの無線LANのセキュリティを設定します。

※5GHz帯を使わない場合は、完了です。本ページ後半の内容をご覧ください。

「SSID通知」を[無効] にした場合

無線LANクライアントの接続設定にご注意ください。

【無線に接続した後に切断すると、次から接続できなくなる】(129ページ) 参照

16

設定内容に間違いがない事を確認し、
【設定反映】ボタンを押してください。

設定反映

もう一度設定内容を確認してから、[設定反映] をクリック

5GHzのSSIDが複数ある場合

手順15に戻り、SSIDごとに設定してください。

以上で、本製品のアクセスポイントとして利用する場合の基本的な設定は完了です。

この後、無線接続するパソコンやスマートフォンを設定してください。

⇒【無線LANクライアントをつなぐ】(35ページ)

本製品を複数台導入する場合

最初に設定した機体の設定内容をコピーできます。

【本製品を複数台導入する(EasyCopy)】(26ページ) をご覧ください。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

本製品を複数台導入する（EasyCopy）

本製品を複数台導入する場合、最初の機体に設定した内容を他の機体にコピーすることができます。

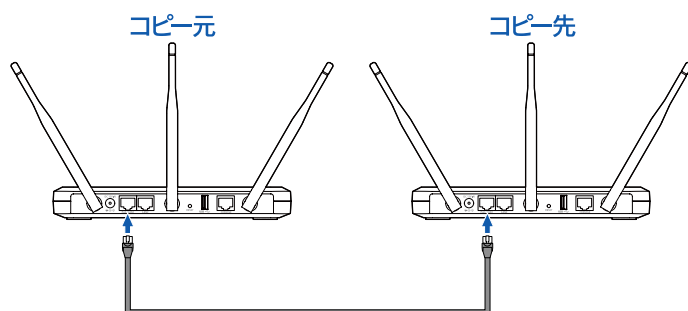
コピーできる項目

設定画面			備考
大項目	中項目	小項目	
無線LAN	動作モード	2.4GHz(n/g/b)	
		5GHz(ac/n/a)	
	基本設定 (2.4GHz/5GHz)	無線機能	
		各SSID	
		Copy SSID	
		オートチャンネル	
		チャンネル	
		チャンネルボンディング	
	セキュリティ (2.4GHz/5GHz) (SSID毎)	ポートセパレーター	
		SSID通知	
		暗号化方法	
		認証方法	
		Pre Shared Key	
	フィルター (2.4GHz/5GHz)	無線LAN MACアドレス フィルター機能を有効にする	
		MACアドレス登録内容	
	VLAN (2.4GHz/5GHz)	VLAN	
		SSID 1 ～ 15	ポート、タグ
	WMM (2.4GHz/5GHz)	WMM	
本体設定	有線LAN設定	IPアドレスの設定方法	[固定IPアドレス] の場合、「サブネットマスク」「デフォルトゲートウェイ」もコピーします。 「IPアドレス」は、「コピー元のIPアドレス」と「コピー先のMACアドレス」を元に生成します。
		DNSタイプ	[スタティック] の場合、「プライマリDNSサーバー」「セカンダリDNSサーバー」もコピーします。
	その他の設定	無線LANバンドステアリング	

設定をコピーする

1　設定を済ませた本製品を１台用意する

【初めて導入する】（21 ページ）をご覧になり、本製品の１台目を設定してください。

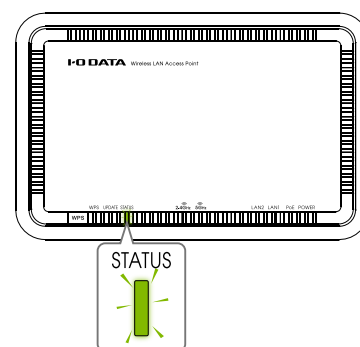
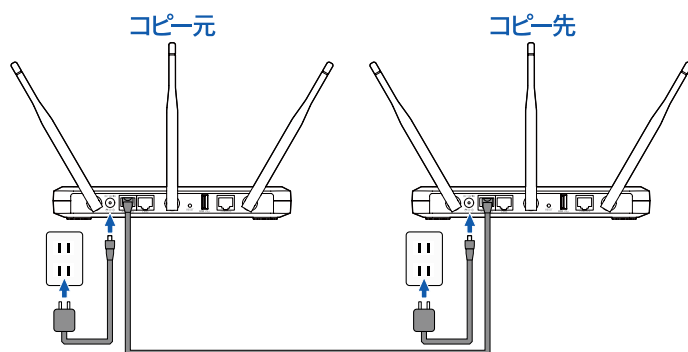
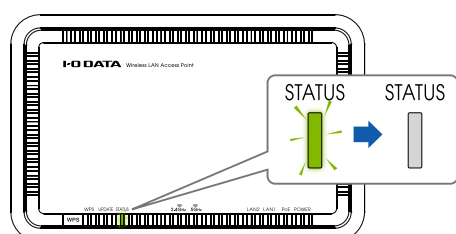
2　設定を済ませた本製品と、初期状態の本製品をLAN1 ポート同士でつなぐ

コピー先の本製品は、新品または初期化したものをお使いください

本製品はコピー元／コピー先を自動判別します。

自動判別する際、初期状態の本製品をコピー先と判断します。

※初期化の方法については、【初期化する】（73ページ）をご覧ください。

3　両方の本製品をコンセントにつなぐ

⇒STATUS ランプが点滅を始めます。

4　STATUS ランプが消灯するまで待つ

5　LAN1 ポート同士をつないでいたLAN ケーブルを取り外す

6　本製品をコンセントから抜き、設置する

３台以上の本製品を導入する場合

コピー元の本製品は同じものをお使いください。

３台目以降に設定をコピーする際は、コピー先を差し替えた後、手順３より操作してください。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

既存のアクセスポイントと入れ換える（Wi-Fi 設定コピー）

すでにお使いのアクセスポイントがある場合、その無線設定をコピーすることができます。

Wi-Fi設定コピーについて

- WPS機能を使います。既存のアクセスポイントにWPS機能が搭載されている必要があります。
- コピーできる内容
  既存のアクセスポイントの１番目のSSIDに関する無線設定情報
  （SSID、暗号化方法、認証方法、暗号キー）
- コピー場所
  本製品の［Copy SSID］にコピーします。

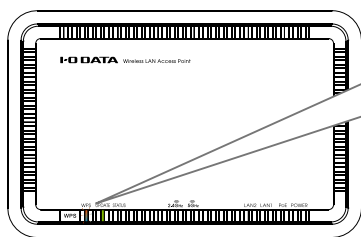
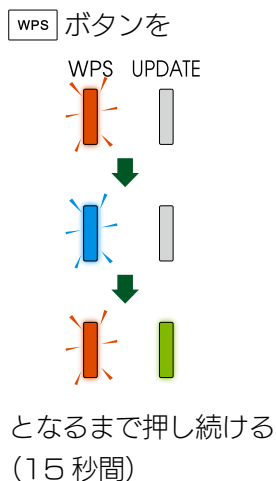
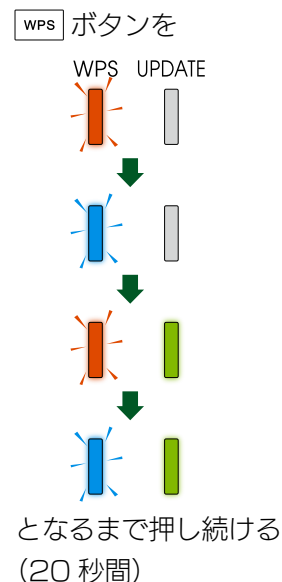
※WPS機能を使うため、無線設定情報は2.4GHz帯／5GHz帯のどちらかをコピーします。
両方の無線設定情報をコピーしたい場合は、２度操作をおこなってください。
※既存のアクセスポイントの暗号化方式が「暗号化なし」「WEP」「WPA-EAP/WPA2-EAP」「WPA/WPA2-TKIP」の場合はコピーできません。
※既存のアクセスポイントのSSID通知が無効の場合は、コピーできません。

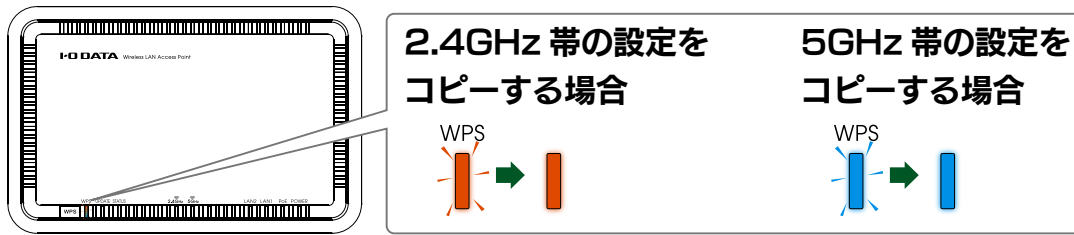
1　既存のアクセスポイントのWPSボタンをランプが点滅するまで押し続ける

※既存のアクセスポイントの操作については、既存のアクセスポイントの取扱説明書をご覧ください。

既存のアクセスポイント（コピー元）

2　本製品のWPSボタンを、コピーする周波数帯に合わせて押し続ける

【もくじ】へ

3　WPSランプが点灯するまで待つ

WPSランプが点灯すれば、設定のコピーは完了です。（点灯は５分間続きます）

WPSランプが点灯せず、速い点滅に変わった場合

コピーに失敗しています。
本手順を最初からやり直してください。
それでもコピーできない場合は、手動で設定してください。⇒【初めて導入する】（21 ページ）

他にもSSIDを設定したい、本製品のIPアドレスを設定したい　など

【初めて導入する】（21 ページ）をご覧になり、設定してください。
※コピーしたSSIDは、「Copy SSID」に登録されています。
「Copy SSID」を［無効］にしないでください。
（設定をコピーした時点で、［有効］に設定されています）

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

中継点（ユニバーサルリピーター）として使う

本製品の設定画面を開き、中継点として設定します。

設定画面を開く

1　設定用パソコンに「Magical Finder」をダウンロードする

弊社Webページにアクセスし、お使いのOSを選んでダウンロードします。
http://www.iodata.jp/r/3022

2　ダウンロードした［mfinderXXX.exe］を開く

⇒デスクトップに［mfinderXXX］フォルダーが作られます。
※ XXXには数字が入ります。

3　作られた［mfinderXXX］フォルダーを開き、［MagicalFinder.exe］を開く

パスワードの入力画面が表示された（Mac OSの場合）
Mac OSに設定してあるパスワードを入力し、［OK］をクリックします。

4　1分ほど待つと、本製品が表示される

本製品が表示されない
- ［情報の更新］をクリックし、1分ほどお待ちください。
- セキュリティー関連ソフトウェアの機能を一時的に解除してお試しください。
- パソコンを変更できる場合は、他のパソコンでお試しください。
- ［Windowsセキュリティの重要な警告］画面が表示された場合は、［ブロックを解除する］または［アクセスを許可する］をクリックしてください。

本製品のIPアドレスについて
本製品は出荷時にはDHCPサーバーからIPアドレスを取得する設定になっています。
IPアドレスを手動で設定したい場合は、本製品の［IP設定］をクリックし、設定してください。
※ログインパスワードの入力を要求されます。「IODATA」（半角大文字）と入力してください。
※本製品のIPアドレスは、設定用パソコンのIPアドレスと同じネットワークアドレス上に設定してください。
※本製品の内蔵時計をパソコンに設定されている時刻に合わせることができます。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

5 本製品の[ブラウザ] をクリック

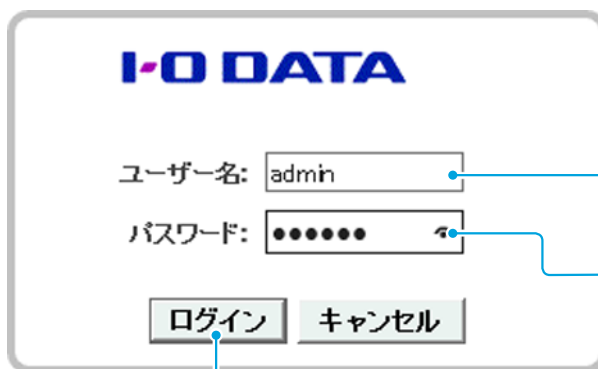
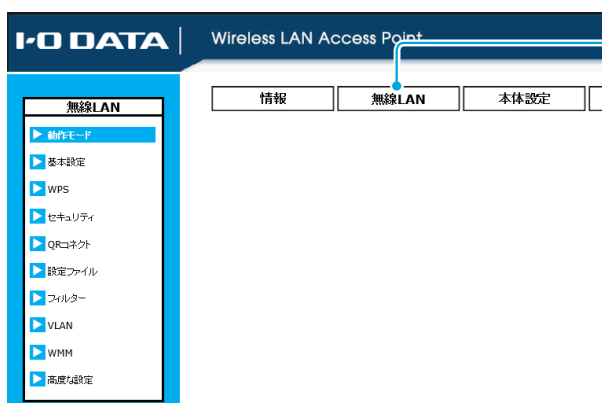
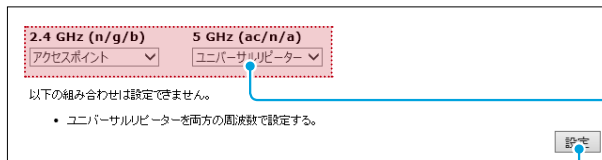
⇒本製品の設定画面が表示されます。

設定画面が表示されない

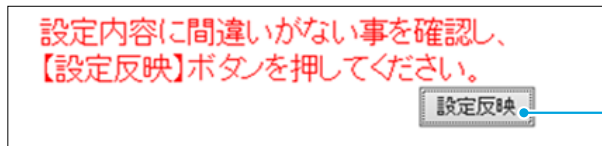
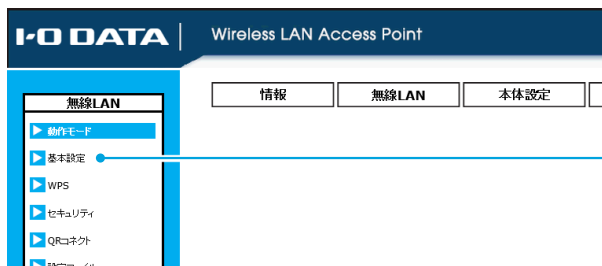
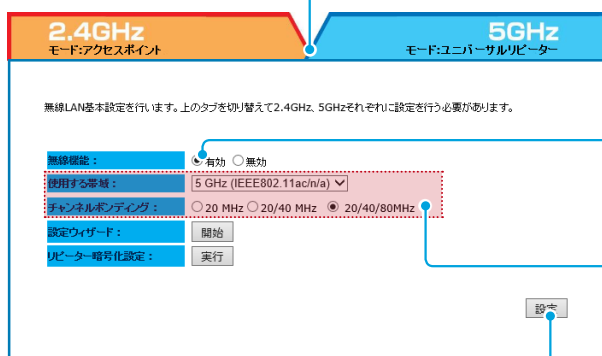
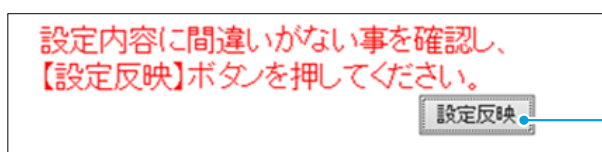
本製品のIPアドレス設定に問題があります。

【本製品のIPアドレスについて】(21ページ)をご覧になり、IPアドレスを設定してください。

ユニバーサルリピーターの設定をする

6

7

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

13

2.4GHz モード:アクセスポイント　5GHz モード:ユニバーサルリピーター

無線LAN基本設定を行います。上のタブを切り替えて2.4GHz、5GHzそれぞれに設定を行う必要があります。

無線機能：◉有効 ○無効
使用する帯域：5 GHz (IEEE802.11ac/n/a)
チャンネルボンディング：○20 MHz ○20/40 MHz ◉ 20/40/80MHz
設定ウィザード：開始
リピーター暗号化設定：実行

「設定ウィザード」の[開始] をクリック

14

発見したネットワーク

No.	選択	チャンネル	SSID	BSSID	暗号化方法	認証方法	電波強度(%)
1	○	128	[illegible]	[illegible]	TKIPAES	WPAPSKWPA2PSK	100
2	○	48	[illegible]	[illegible]	TKIPAES	WPAPSKWPA2PSK	53
3	○	40	[illegible]	[illegible]	AES	WPAPSK	15

更新　接続

① 接続したいネットワークを選ぶ
※ 接続したいネットワークが表示されていない場合は、[更新] をクリックします。

② [接続] をクリック

15

ユニバーサルリピーターの無線LANセキュリティ設定です。WEPとWPA-PSK、WPA2-PSKの暗号キーの設定が可能です。

アクセスポイントプロファイル設定

ネットワーク名 (SSID)：[illegible]
ポートセパレーター：□STA
SSID通知：有効
暗号化方法：WPA-PSK/WPA2-PSK
認証方式：WPA&WPA2(TKIP&AES)
Pre Shared Key：
キーの更新：30分

設定

① セキュリティを設定する
※ ユニバーサルリピーター時にはWPA-EAP/WPA2-EAPを設定できません。

② [設定] をクリック

16

設定内容に間違いがない事を確認し、【設定反映】ボタンを押してください。

設定反映

もう一度設定内容を確認してから、[設定反映] をクリック

17

I-O DATA　Wireless LAN Access Po

情報　無線L

情報
ステータス
クライアントリスト
スケジュールリスト
ログ

[情報] をクリック

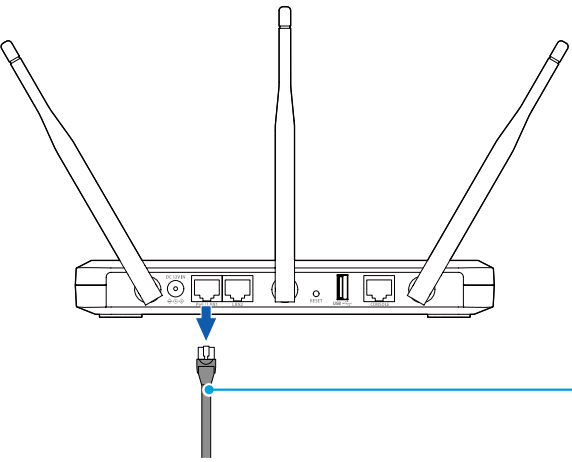
ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

18

「ユニバーサルリピーター」に設定した周波数帯の「接続ステータス」が「成功」と表示されていることを確認する

「失敗」と表示されている

設定に失敗しています。
手順11より設定をやり直してください。

19

LAN1ポートからネットワークを取り外す

ユニバーサルリピーターの設定画面を開く

LAN1ポートからネットワークを取り外した後は、ユニバーサルリピーターが中継しているアクセスポイントに有線接続したパソコンから設定画面を開くことができます。

無線LANクライアントをつなぐ

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

設定画面で設定ファイルを保存またはメールし、パソコンまたはiOS端末上で実行することで本製品とつなぐことができます。
パソコン(Windows/OS X)もしくはiOS端末に使えます。
【こんな環境に最適】…無線LANクライアントの数が多い場合

設定画面で生成したQRコードを端末で読み込むことで、本製品とつなぐことができます。
iOS/Android端末に使えます。アプリ「QRコネクト」のインストールが必要です。
【こんな環境に最適】…スマートフォン/タブレット初心者、
またはスマートフォン/タブレットの数が多い場合

WPS機能を使ってつなぎます。
2.4GHz帯/5GHz帯それぞれのSSID1のみ利用できます。
【こんな環境に最適】…無線LANクライアントがWPSに対応している場合

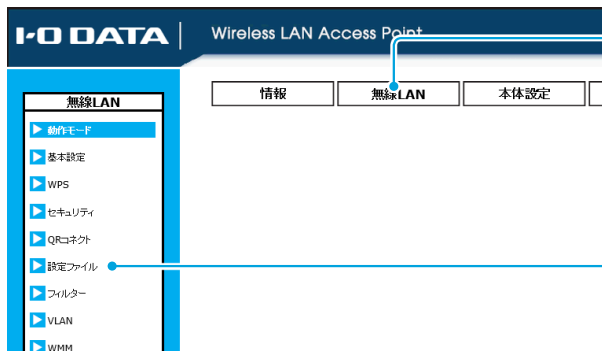
本製品を中継点(ユニバーサルリピーター)として使う場合

中継元の無線設定を参考に、無線LANクライアントをつないでください。
ここでご案内している方法を使って設定することはできません。
※本製品をアクセスポイントと中継点としてお使いの場合、アクセスポイント側で設定してください。

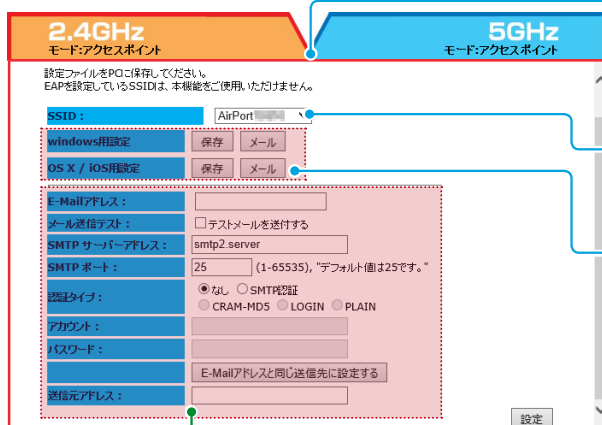
既存のアクセスポイントから設定をコピーした場合

既存のアクセスポイントとつないでいた端末は、そのままお使いいただけます。
※SSIDが複数あった場合、最初のSSIDでつないでいた端末のみお使いいただけます。

設定ファイルを実行してつなぐ

1

① [無線LAN] をクリック

② [設定ファイル] をクリック

2

① 設定ファイルを作る周波数帯をクリック

② [SSID] を選ぶ

③ [保存] か [メール] をクリック
⇒設定ファイルが保存/メール送信されます。
Windowsの場合：
「Windows用設定」
OS X/iOSの場合：
「OS X/iOS用設定」

※ メール送信する場合は、メールに関する設定をしてください。

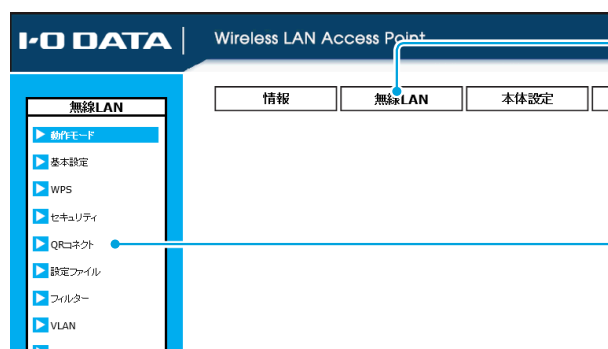
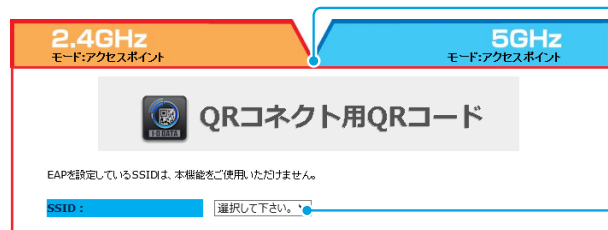
3 本製品につなぎたい端末上で、設定ファイルを実行する

⇒本製品につながるように設定されます。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

QRコードを読み込んでつなぐ

1

2

③ QRコードが表示される

3 本製品につなぎたい端末に「QRコネクト」をインストールし、開く

「QRコネクト」は、App StoreまたはGoogle Playからインストールできます。

4

[読み取り開始] をタップ

5 手順2で表示したQRコードを読み取る

⇒後は、画面の指示に従って設定してください。

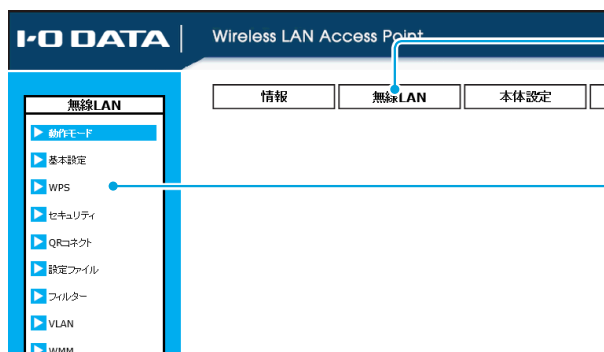
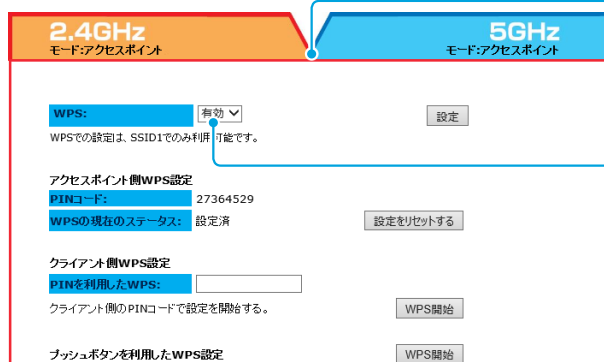
【もくじ】へ

WPSでつなぐ

1

① ［無線LAN］をクリック

② ［WPS］をクリック

2

3 WPS機能対応の端末とつなぐ

WPSを使ったつなぎ方は、3種類あります。

端末側のPINコードで設定する

①端末側でPINコードを発行する
②「クライアント側WPS設定」の「PINを利用したWPS」にPINコードを入力する
③［WPS開始］をクリックする

本製品側のPINコードで設定する

①「アクセスポイント側WPS設定」のPINコードをメモする
②端末にPINコードを入力する（端末や無線LANアダプターの取扱説明書をご覧ください。）
③［WPS開始］をクリックする

プッシュボタンで設定する

［WPS］ボタンを押してWPS設定できます。［【各部の名前】（103ページ）参照］
※端末側がプッシュボタンによるWPS設定に対応している必要があります。
※本製品を天井などに設置して［WPS］ボタンを押しにくい場合は、「プッシュボタンを利用したWPS設定」の［WPS開始］をクリックすることで実行できます。

いろいろな設定

スケジュールで動作させる

スケジュールを設定し、本製品を動作させることができます。

設定できる動作

- 無線のON/OFF
- 再起動
- ファームウェアのアップデート
- オートチャンネル検索（電波状況が良いチャンネルを自動設定する）

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

スケジュールを設定する

「無線LAN一括設定ツール」のスケジュールとは連動していません

それぞれ設定したスケジュールは有効ですが、スケジュールの時間が重なっていた場合、後に設定したスケジュールが有効になります。

※「無線LAN一括設定ツール」はこちらのWebページよりダウンロードできます。

http://www.iodata.jp/r/4784

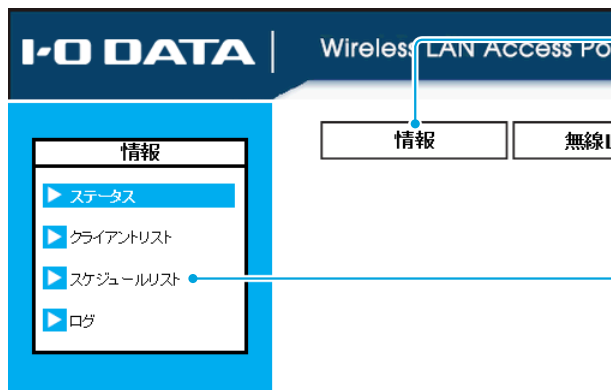
1

2

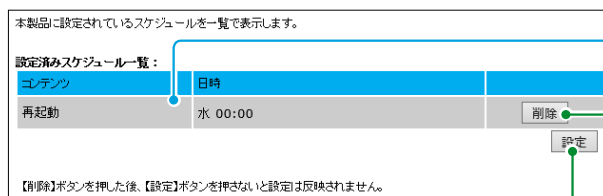
スケジュールの設定について

- 他のスケジュールの前後２分間には、スケジュールを設定できません。
- 再起動やファームウェアの更新中は本製品を使えません。（約２分間）
  これらのスケジュールは夜間や休日に設定することをおすすめします。

スケジュールを確認・削除する

1

① [情報] をクリック

② [スケジュールリスト]をクリック

2

スケジュールを確認する

スケジュールを削除する

①削除するスケジュール横の[削除] をクリック

②[設定] をクリック

※[設定] をクリックしないと、スケジュールの削除は反映されません。

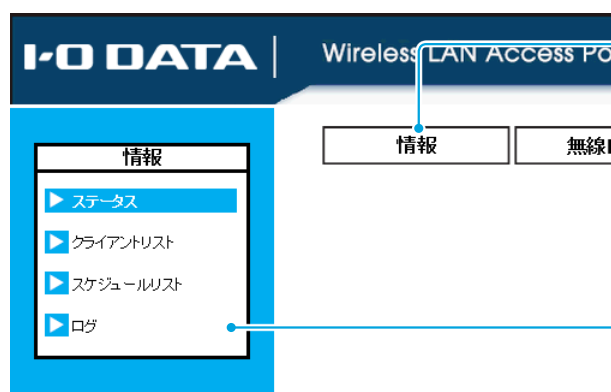
ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

ログ管理する

本製品のログを読んだり、送信・保存できます。

ログを見る

1

2

※ ログの内容については、【ログ一覧】(112ページ)をご覧ください。

ボタンについて

[保存]	ログ表示内容をテキストファイルで管理者のパソコンに保存します。
[クリア]	ログ表示内容を削除します。
[更新]	ログ表示内容を最新の情報に更新します。

ログサーバーに送る（SYSLOG）

ログサーバーを別途ご用意ください

この機能を利用する場合、別途ログを受信するログサーバー（SYSLOGサーバー）が必要です。

1

①［本体設定］をクリック

②［ログ通知設定］をクリック

2

①「システムログ」を［有効］にする

②「ログサーバー IPアドレス」にログサーバーのIPアドレスを入力する

③［設定］をクリック

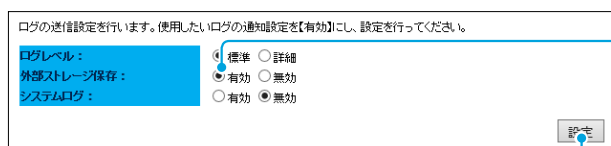
ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

【もくじ】へ

USB メモリーに保存する

1

2

3

「外部ストレージ保存」を[有効] にできない

USB メモリーが正しく挿し込まれているか確認してください。

USB メモリーを取り外すには

USB メモリーを取り外す前に、上記の「外部ストレージ保存」を[無効] に設定してください。
設定後、取り外してください。

ログのデータ容量が USB メモリーの容量を超えた場合

それ以降のログは USB メモリーに保存されません。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

監視・管理する（SNMP/LLDP）

SNMP で監視・管理する

本製品をSNMPエージェントとして設定し、SNMPマネージャーで監視･管理できます。
※SNMPマネージャーは、別途ご用意・設定してください。

1

2

SNMPは、ネットワーク機器で監視、管理を行う必要があるデバイスを集中管理するために利用されます。

項目	設定値
SNMP	有効
SNMPバージョン	全て
読み込みコミュニティ	public
設定コミュニティ	private
システム設置場所	I-O DATA DEVICE, INC.
システム管理者	I-O DATA DEVICE, INC.
SNMP管理ユーザー名	admin
認証方式	MD5
認証パスワード	12345678
暗号化方式	DES
暗号化パスワード	12345678
SNMPエンジンID	16進数(16～32文字)
Trap	有効
Trapバージョン	v2c
Trap管理デバイスIPアドレス	
Trapコミュニティ	public

設定

① 「SNMP」を［有効］にする
② SNMPに関する設定をする
③ ［設定］をクリック

ご注意：セキュリティーのため、設定を変更してください

「読み込みコミュニティ」と「設定コミュニティ」を初期値のまま使わないでください。
推測されにくいものに変更して、お使いいただくことをお勧めいたします。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

LLDP で監視・管理する

本製品の情報をLLDPプロトコルで送信するように設定し、ネットワークの管理システムで監視・管理できます。
※ネットワークの管理システムは、別途ご用意・設定してください。

1

① [本体設定] をクリック

② [その他の設定] をクリック

2

① [IEEE 802.1AB LLDP] を[有効] にする

② [設定] をクリック

5GHz 帯に誘導する（バンドステアリング）

2.4GHzと5GHzの両方を同じSSIDにし、デュアルバンド（2.4GHz/5GHz）対応のクライアントには5GHz帯への接続を誘導します。

※ SSID1 のみ本機能が有効になります。
　本機能が［有効］の場合、5GHz帯のSSID1 は設定できず、2.4GHz帯のSSID1 と同じ値になります。
※ 本機能は、初期値で［有効］になっています。
　無効にしたい場合は、［本体設定］→［その他の設定］→［無線LANバンドステアリング］を［無効］に設定してください。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

【もくじ】へ

ローミングを使う

下記のローミング機能があります。
ローミングの設定を変更したい場合は、[本体設定]→[その他の設定]を設定してください。

EAP高速ローミング(IEEE802.11i)とは

EAP認証情報をIEEE802.11i対応のアクセスポイントで保持し、認証処理をRADIUSサーバーに通知せずにローミングさせることにより、無線LANクライアントが高速にローミングできる機能です。
※本機能を使う場合、無線LANクライアントもIEEE802.11iの対応が必要です。
※認証サーバーは別途ご用意ください。当社サポート窓口では、RADIUSサーバーの設置やRADIUS認証の利用に関するサポートはおこなっておりません。あらかじめご了承ください。
※出荷時設定：無効

最適ローミング(IEEE802.11k)とは

IEEE802.11k対応の無線LANクライアントの場合、IEEE802.11k対応の無線LANアクセスポイントから提供される無線LANの情報を利用して、最適な無線LANアクセスポイントへローミングする機能です。
※本機能を使用する場合、無線LANクライアントもIEEE802.11kの対応が必要です。
(動作確認済み機器：iPad2、iPad mini、iPhone 5s)
※出荷時設定：有効

無線LANローミングアシストとは

無線LANクライアントが他の本機能対応アクセスポイントへローミングするとき、適切に移動できるようにします。
※接続先のアクセスポイントが全て本機能に対応している必要があります。
対応機器：WHG-AC1750A、WHG-AC1750AL、WHG-NAPG/A、WHG-NAPG/AL
※接続先のアクセスポイントが同一ネットワーク上にある必要があります。
※出荷時設定：有効

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

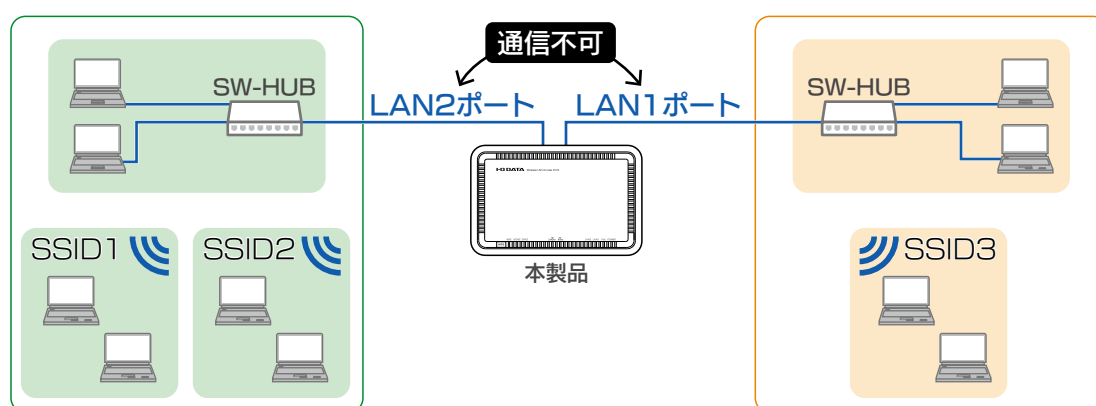
ポートVLAN/タグVLANを使う

本製品は、「ポートVLAN」または「ポートVLAN＋タグVLAN」を使い、ネットワークを分割することができます。

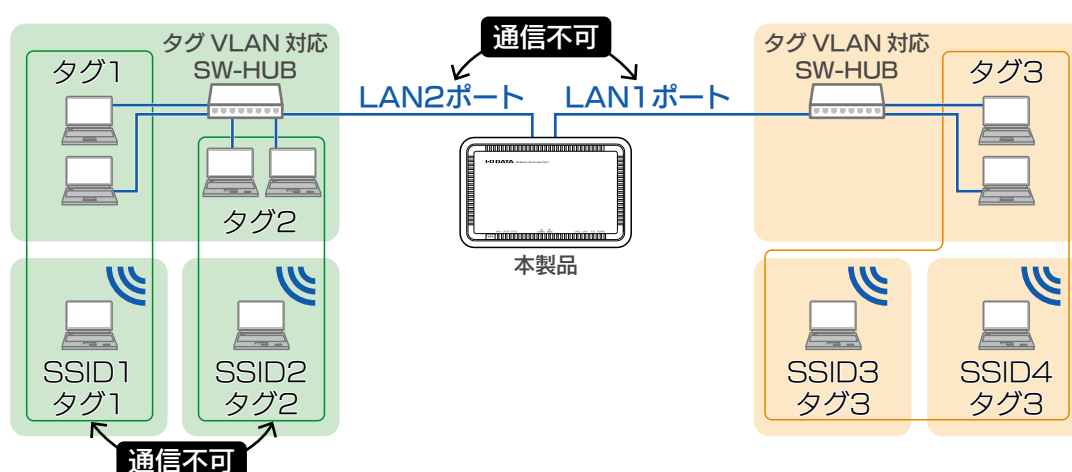
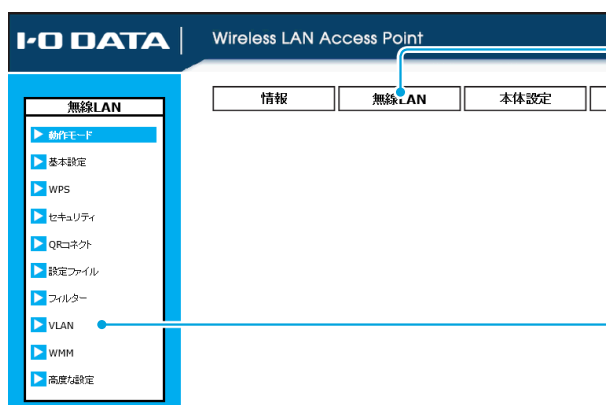
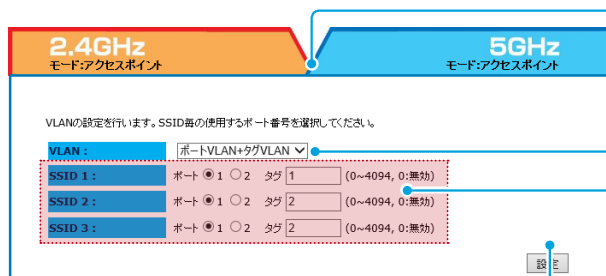
VLANについて

ポートVLAN

ポート単位で、ネットワークを2つに分割することができます。

• 本製品のLAN1ポートとLAN2ポート間での通信を禁止します。
• SSIDをどちらかのLANポートに割り振ることができます。

ポートVLAN＋タグVLAN

ポート単位、タグ単位で、ネットワークを分割することができます。

• 本製品のLAN1ポートとLAN2ポート間での通信を禁止します。
• SSIDをどちらかのLANポートに割り振り、タグを付けることができます。
※タグVLAN対応スイッチングハブが必要です。

設定する

1

2

任意のSSIDを タグVLANに含めないようにする

タグを「0」に設定することで、そのSSIDはタグ情報のないパケットを送信するようになります。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

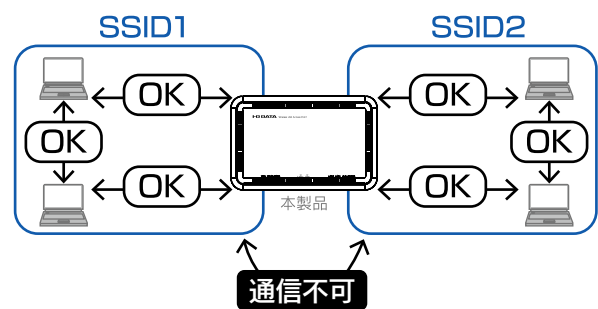
通信を制限する(ポートセパレーター)

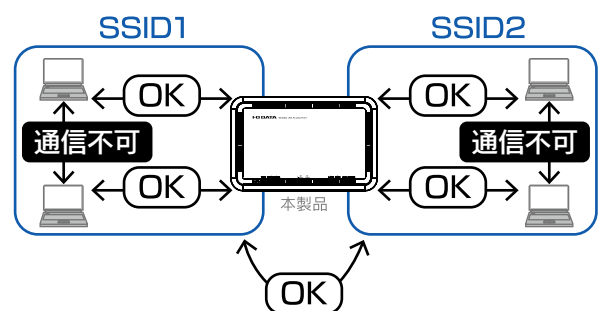
無線LANクライアント同士の通信を制限できます。
特にホットスポットなど、不特定のユーザーに無線LANを公開する場合に使います。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

ポートセパレーターの種類

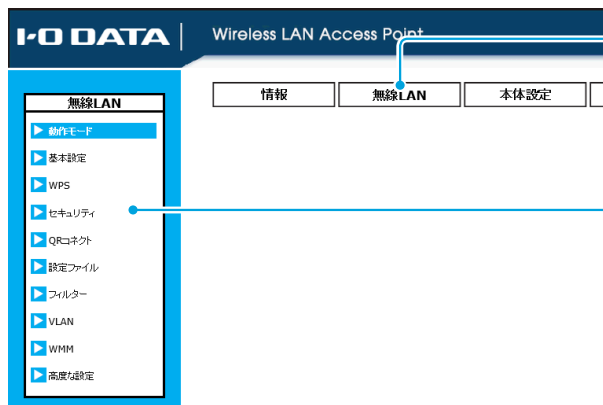
SSIDベース

SSIDを単位とし、他のSSIDに属するクライアントとは通信できません。
※SSIDごとに有効/無効を設定できません。

STAベース

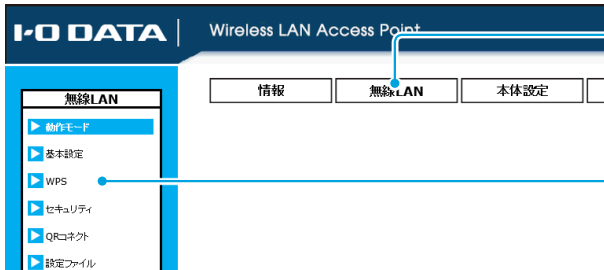
同じSSIDに属するクライアントとは通信できません。

SSIDベース+STAベース

2つを併用した場合、各クライアント間では無線LANで通信できません。
不特定ユーザーに無線LANを公開する場合におすすめです。

ポートセパレーターを設定する

1

2

SSID1を2.4GHz帯と5GHz帯で違う設定にしたい

[本体設定]→[その他の設定]→[無線LANバンドステアリング]を[無効]に設定してください。
無線LANバンドステアリングについては、【5GHz帯に誘導する(バンドステアリング)】(47ページ)をご覧ください。

接続機器を制限する（MACアドレスフィルタリング）

登録した機器（MACアドレス）のみ接続できるように制限できます。
※WPSを［無効］に設定する必要があります。

WPSを［無効］にする

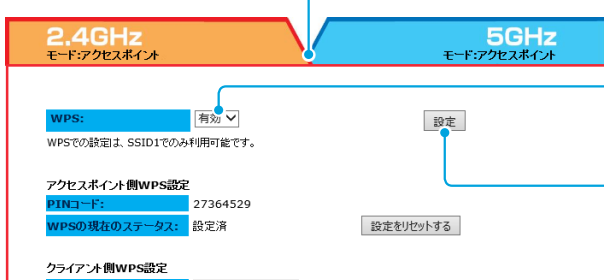
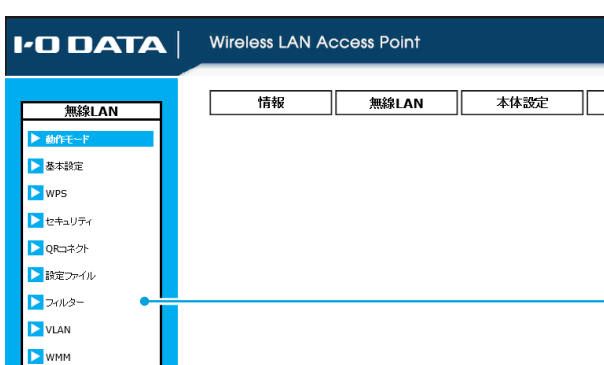
1

I-O DATA　Wireless LAN Access Point
情報　無線LAN　本体設定
無線LAN
動作モード
基本設定
WPS
セキュリティ
QRコネクト
設定ファイル

①［無線LAN］をクリック

②［WPS］をクリック

2

2.4GHz モード:アクセスポイント
5GHz モード:アクセスポイント
WPS: 有効
WPSでの設定は、SSID1でのみ利用可能です。
設定
アクセスポイント側WPS設定
PINコード: 27364529
WPSの現在のステータス: 設定済
設定をリセットする
クライアント側WPS設定

① 無効にする周波数帯をクリック

②「WPS」を［無効］にする

③［設定］をクリック

MACアドレスフィルタリングを［有効］にする

3

4

① 有効にする周波数帯をクリック

②「無線LAN MACアドレスフィルター機能を有効にする」を[有効]にする

③ [設定]をクリック

5

設定内容に間違いがない事を確認し、【設定反映】ボタンを押してください。

設定反映

もう一度設定内容を確認してから、[設定反映]をクリック

機器を登録する

6

① 登録する機器に関するコメントを入力する

※ 機器名、所有者など

② MACアドレスを入力する

※ 半角英数字で、間に"－"や"："を入れない

③ [追加]をクリックする

複数の機器を登録する

この手順の①～③を繰り返してください。

登録内容の確認

「以下のMACアドレスのみが接続可能です：」の下に登録内容が表示されます。

【もくじ】へ

7

以下のMACアドレスのみが接続可能です:

No.	説明	MACアドレス	選択
1	PC001	[illegible]	☐
2	PC002	[illegible]	☐
3	PC003	[illegible]	☐

削除　全てを削除　リセット

設定

［設定］をクリック

8

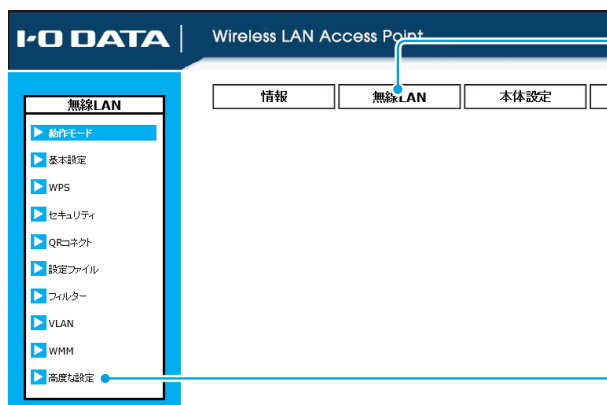
設定内容に間違いがない事を確認し、
【設定反映】ボタンを押してください。

設定反映

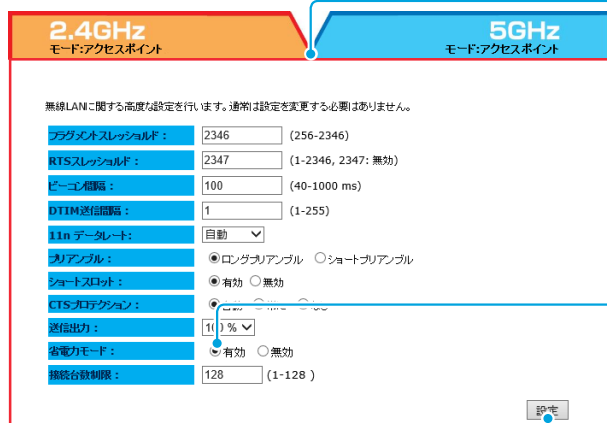
もう一度設定内容を確認してから、［設定反映］をクリック

省電力機能を使う

一定時間無線通信がない場合、無線を一定間隔で休止し、消費電力を抑えます。
無線LANクライアント側からの接続があった場合には、自動的に復帰します。

1

① [無線LAN] をクリック

② [高度な設定] をクリック

2

① 設定する周波数帯をクリック

②「省電力モード」を[有効] にする

③ [設定] をクリック

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

【もくじ】へ

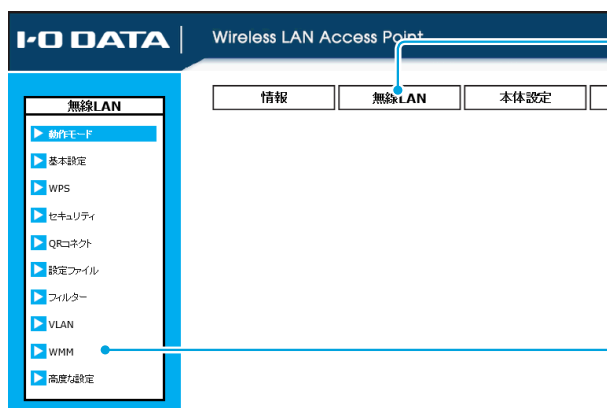
動画・音声の帯域を確保する(QoS・WMM)

無線でのQoS(Quality of Service) を有効にします。
動画、音声など特定のパケットに対して、優先的に帯域を確保します。
※通常は、設定を変更する必要はありません。

1

I-O DATA | Wireless LAN Access Point

情報 | 無線LAN | 本体設定

無線LAN
- 動作モード
- 基本設定
- WPS
- セキュリティ
- QRコネクト
- 設定ファイル
- フィルター
- VLAN
- WMM
- 高度な設定

① [無線LAN] をクリック

② [WMM] をクリック

2

2.4GHz モード:アクセスポイント | 5GHz モード:アクセスポイント

① 設定する周波数帯をクリック

WMMテクノロジーは、Wi-Fiネットワーク上のオーディオ、ビデオ、音声のアプリケーションのプライオリティを管理し、他のアプリケーションのトラフィックを抑制し、より快適なマルチメディアネットワークを提供します。

WMM： ◉有効 ○無効
WMMパワーセーブモード： ◉有効 ○無効

アクセスポイント側WMM設定

	Aifsn	CWMin	CWMax	Txop	ACM	AckPolicy
AC_BE	3	15	63	0	□	□
AC_BK	7	15	1023	0	□	□
AC_VI	1	7	15	94	□	□
AC_VO	1	3	7	47	□	□

クライアント側WMM設定

	Aifsn	CWMin	CWMax	Txop	ACM
AC_BE	3	15	1023	0	□
AC_BK	7	15	1023	0	□
AC_VI	2	7	15	94	□
AC_VO	2	3	7	47	□

出荷時設定に戻す　設定

② 必要に応じて設定を変更する
※ 各項目の詳細は、【WMM】(89ページ) をご覧ください。

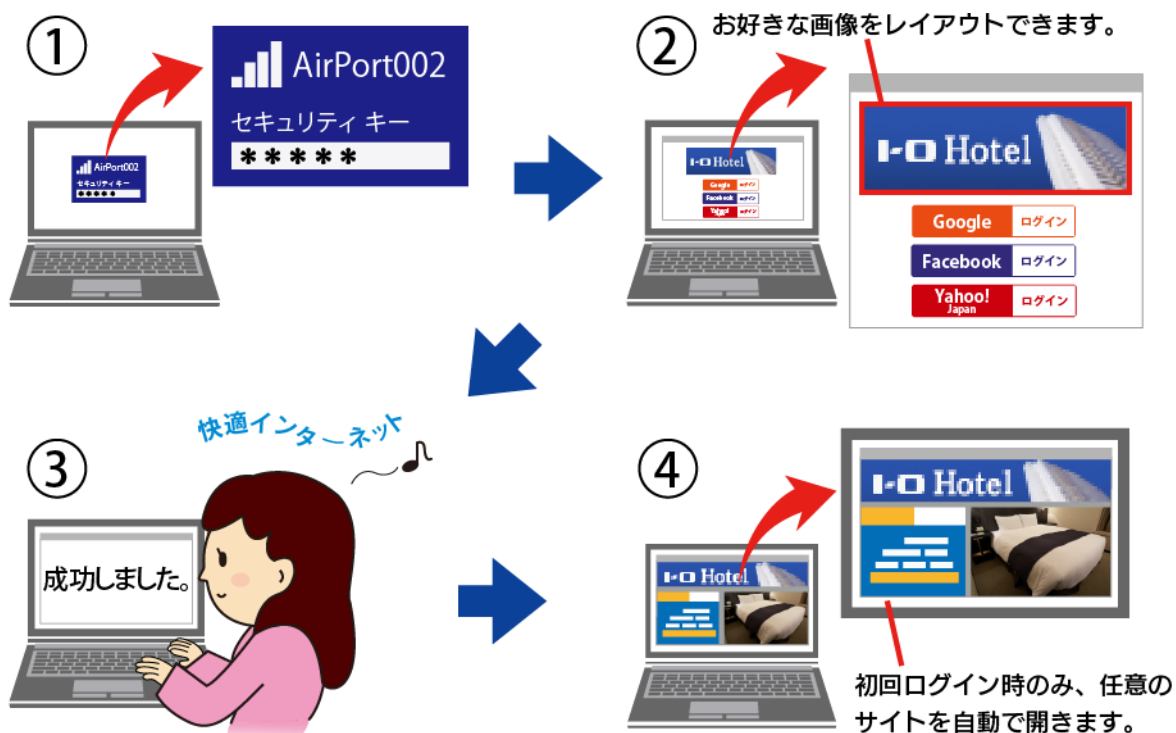
③ [設定] をクリック

ご使用の前に | 設置・無線接続 | いろいろな設定 | 設定画面詳細 | 仕様 | 困ったときには

Webサービス IDで利用させる(OAuth)

ゲストのWebサービス(Google+/Facebook/Yahoo!JAPAN) のIDを利用して、インターネット通信を提供できます。
また、初回ログイン時に表示するWebページを指定できます。
※本機能を設定した場合でも、Google、Facebook、Yahoo!JAPANなどの特定のサイトは、ゲストがログインすることなく閲覧できます。

ゲストの利用イメージ

① (提供したSSID、暗号キーで) 本製品のゲストSSIDにアクセスする。
② Webブラウザーを開き、Webページを開こうとすると表示されるログイン画面でWebサービス(Google+/Facebook/Yahoo!JAPAN) のIDを使ってログインする
※ Yahoo!JAPANのIDでログインした場合、再度ログイン画面が表示され、環境によっては数秒待たされることがあります。
③ インターネット通信できるようになる
④ 初回のみ、管理者が設定したWebページが表示される

管理者の設定イメージ

①Webサービス(Google+/Facebook/Yahoo!JAPAN) のApp IDを取得する
②ゲストに提供するSSIDを「ゲストSSID」に設定する
③ログイン後に表示されるWebページ(リダイレクトWebページ) を別途用意する
※httpのWebサイトにのみリダイレクトできます。
④OAuthとリダイレクトの機能を有効にする
⑤ログイン画面で表示されるロゴと文章を設定する
⑥LAN2ポートにゲスト用のインターネット回線をつなぐ
※OAuthを有効にした時点で、ポートVLANが有効になり、ゲストSSIDではLAN2ポートのみ通信できるようになります。

設定する

WebサービスのApp IDを取得する

1 WebサービスのApp IDを取得する

対応するWebサービス(Google+/Facebook/Yahoo!JAPAN) のApp取得方法例を説明します。
(2015年2月現在 例)

■Google+

① Googleのアカウントを取得し、Googleにログインする
② 開発者用サイトにアクセスする
https://console.developers.google.com/project?authuser=0
③ [プロジェクトを作成] をクリック
④ プロジェクト名を入力し、利用規約に同意したら、[作成] をクリック
⑤ [APIと認証] →[認証情報] をクリック
⑥ OAuthの[新しいクライアントIDを作成] をクリック
⑦ [ウェブアプリケーション] を選び、[同意画面を設定] をクリック
⑧「メールアドレス」と「サービス名」を設定し、[保存] をクリック
※サービス名は、ゲストがアクセスする画面に表示されます。
⑨ [APIと認証]→[認証情報]をクリックし、OAuthの[新しいクライアントIDを作成]をクリック
⑩ [ウェブアプリケーション] を選び、「承認済みのJAVASCRIPT生成元」「承認済みのダイレクトURL」に「http://192.168.200.1:4990」と入力する
※この値は設定画面の【OAuth】で変更できます。
⑪ [クライアントIDを作成] をクリック
⑫ クライアントIDが表示されるのでメモする(本製品の設定に使います)
⑬ [APIと認証] →[API] をクリック
⑭「APIを見る」内の[Google+ API] をクリック
⑮ [オン] にする

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

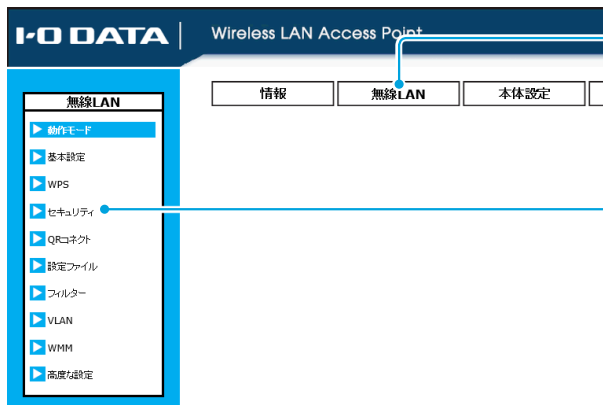
■Facebook

① Facebookのアカウントを取得し、Facebookにログインする
② 開発者用サイトにアクセスする
https://developers.facebook.com
③ [My Apps] →[Register as a Developer] をクリック
⇒「Facebook開発者として登録」を済ませてください。
④「Add a New App」が表示されたら、[website (ウェブサイト)] をクリック
※表示されない場合は、[My Apps] →[Add a New App] をクリック
⑤ App ID名を入力し、[Create New Facebook App ID] をクリック
※App ID名は、ゲストがアクセスする画面に表示されます。
⑥「カテゴリ」に合うものを設定した後、[Create App ID] をクリック
⑦「Quick Start for Website」と表示されたら、[Skip Quick Start] をクリック
⑧ App IDが表示されるのでメモする(本製品の設定に使います)
⑨ 左の[Settings] をクリック
⑩ [+ Add Platform] をクリック
⑪ [Website] をクリック
⑫「Site URL」「Mobile Site URL」の両方に「http://192.168.200.1:4990」と入力する
※この値は設定画面の【OAuth】で変更できます。
⑬ [Save Changes] をクリック
⇒これでApp IDの設定は完了です。

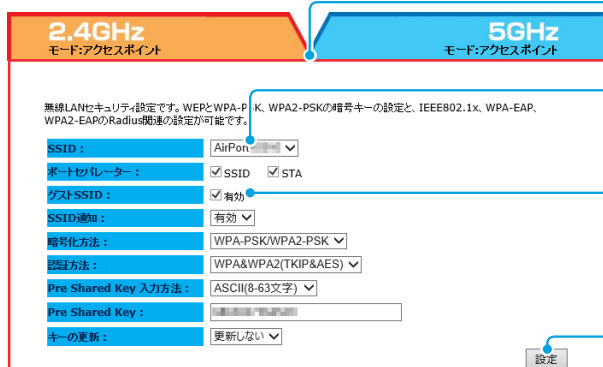
■Yahoo!JAPAN

① Yahoo!JAPANのアカウントを取得し、Yahoo!JAPANにログインする
② 開発者用サイトにアクセスする
https://e.developer.yahoo.co.jp/register
③「アプリケーションの種類」で[クライアントサイド] を選ぶ
④ [連絡先メールアドレス] [アプリケーション名] (任意の文字列) を入力する
※アプリケーション名は、ゲストがアクセスする画面に表示されます。
⑤ [サイトURL] に「http://192.168.200.1:4990」と入力する
⑥ ガイドラインに同意したら、[確認] をクリック
⑦ [登録] をクリック
⑧ アプリケーションIDが表示されるのでメモする(本製品の設定に使います)
⑨ 上のパンくずリストの[アプリケーションの管理] をクリック
⑩ 作ったアプリケーションの[編集] をクリック
⑪ [コールバックURL]に「http://192.168.200.1:4990/www/login.chi?action=callback」と入力する
※「192.168.200.1:4990」の部分は、設定画面の【OAuth】で変更できます。
⑫ [更新] をクリック

利用するSSIDをゲストSSIDに設定する

2

① ［無線LAN］をクリック

② ［セキュリティ］をクリック

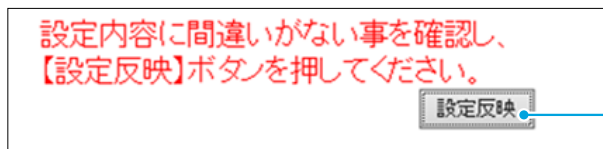
3

① 設定する周波数をクリック

② ［SSID］を選ぶ

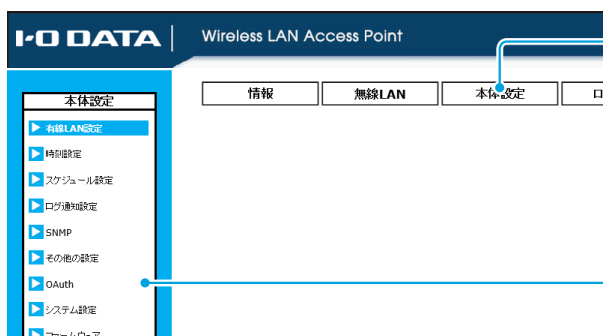
③ 「ゲストID」の［有効］にチェックを入れる

④ ［設定］をクリック

4

設定内容に間違いがない事を確認し、【設定反映】ボタンを押してください。

もう一度設定内容を確認してから、［設定反映］をクリック

OAuthとリダイレクトの機能を有効にする

5

① ［本体設定］をクリック

② ［OAuth］をクリック

【もくじ】へ

6

① 「ゲスト無線LAN(OAuth)」の[有効]を選ぶ

② ユーザーにログインさせるWebサービスにチェックし、用意したAPP ID (59ページ) を入力する

※ これらのIDでログイン情報を受け取ります。

その他の項目について

【OAuth】(97ページ) をご覧ください。

7

リダイレクト：　有効　無効

リダイレクト先：　http://

設定

① 「リダイレクト」の[有効]を選ぶ

② インターネット接続後に表示されるWebページのURLを「リダイレクト先」に入力する

③ [設定]をクリック

ログイン画面で表示されるロゴと文章を設定する

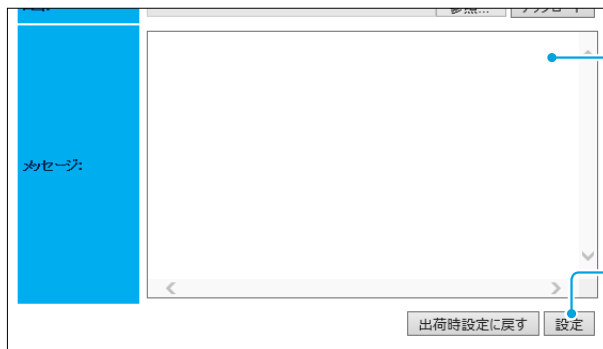
8

① ログイン画面のロゴ画像を選ぶ

② [アップロード] をクリック

ロゴ画像について

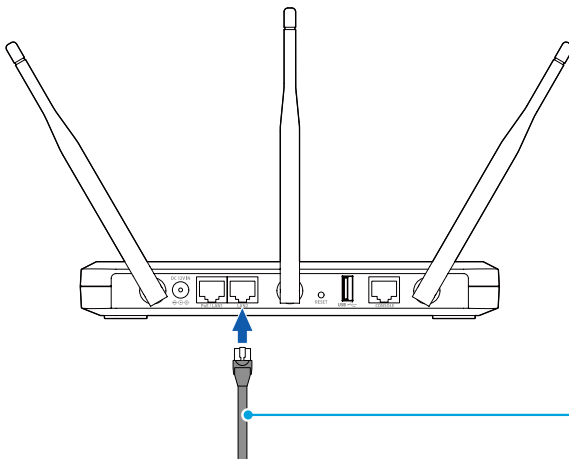
ロゴ画像は、ログイン画面上部に中央揃えで表示されます。
サイズ：600×150ピクセル
拡張子：jpg、png、gif
ファイルサイズ：300KBまで

9

メッセージについて

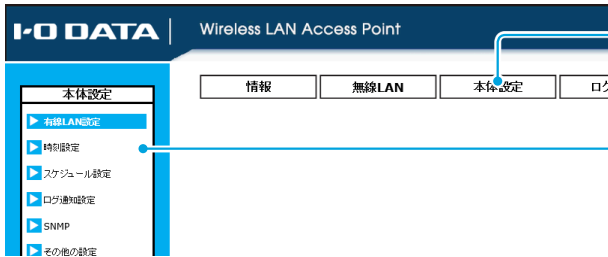
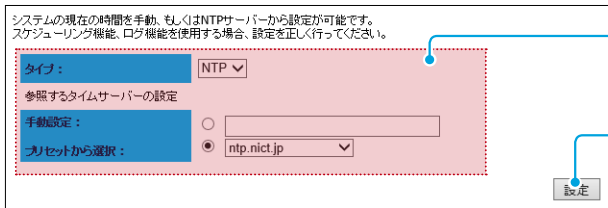
メッセージは、ロゴ画像の下に表示されます。
メッセージの下に「下記のログインサービスを利用することでインターネットに接続できます」と表示されます。

文字数：全角1000文字まで
※HTML文法のタグを入力できます。
　改行や段落分けにお使いください。
　(入力例) **ここで改行します。
改行しました。**
　　　　　⇒これで、右上の画像のように改行されます。

LAN2ポートにゲスト用のインターネット回線をつなぐ

10

時刻を設定する

1

2

時刻の設定：NTPサーバーから時刻情報を取得する場合

①「タイプ」で[NTP] を選ぶ
②タイムサーバーを設定する
　※「プリセットから選択」で登録されているものから選ぶか、「手動設定」でNTPサーバーのアドレスを入力します。

時刻の設定：手動で設定する場合

①「タイプ」で[手動] を選ぶ
②「日付」「時刻」を設定する
　※ [PCの時刻を設定する] をクリックすると、操作中のパソコンの時刻を入力できます。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

設定を保存／復元する

本製品の設定をパソコンやUSBメモリーに保存できます。
本製品を差し替えるときなど、保存した設定を復元できます。

設定を保存する

1

2

3

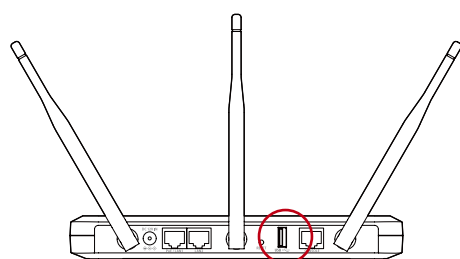
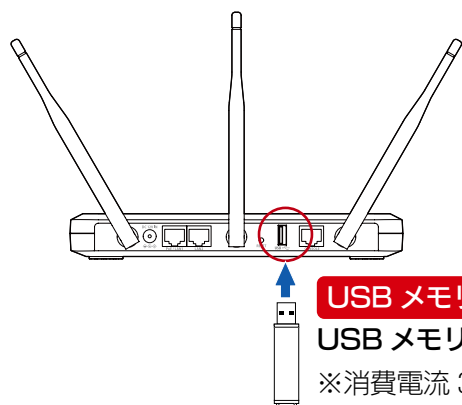
① 「外部USBストレージを使用する」を設定する

※ パソコンに保存する：[無効]
USBメモリーに保存する：[有効]

② ［保存］をクリック

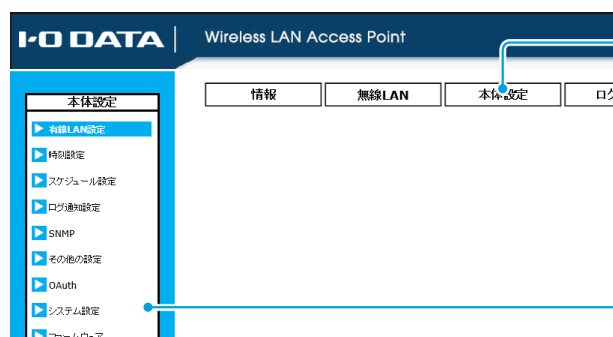
※ 設定ファイルは、「config"日時".cfg」というファイル名で保存されます。
※ USBメモリーに保存する場合、ルートフォルダーに設定ファイルが保存されます。

設定を復元する

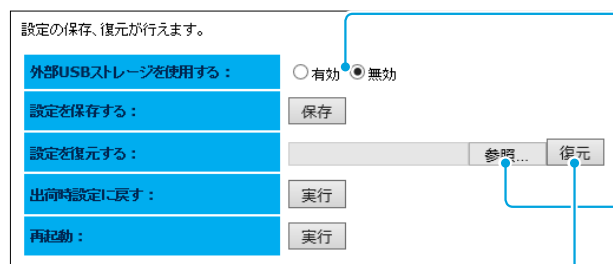
1

USB メモリーを利用する場合は

USB メモリーを挿す

※消費電流 300mA 以下のものをお使いください。

2

① [本体設定] をクリック

② [システム設定] をクリック

3

① 「外部USBストレージを使用する」を設定する

※ パソコンから読み込む：[無効]
USBメモリーから読み込む：[有効]

② [参照] をクリックし、設定ファイルを選ぶ

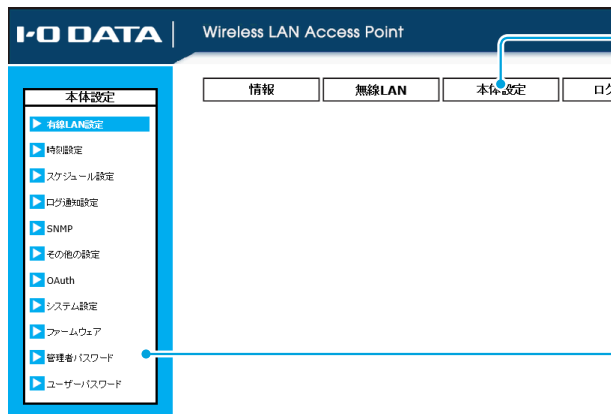
※ USBメモリーから読み込む場合、設定ファイルはルートフォルダーに保存してください。

③ [復元] をクリック

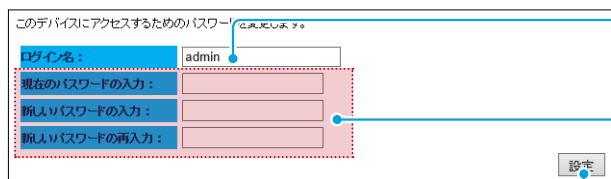
管理者名とパスワードを変更する

ご注意：セキュリティーのため、設定を変更してください

管理者の「ログイン名」と「パスワード」を初期値のまま使わないでください。
推測されにくいものに変更して、お使いいただくことをお勧めいたします。

1

① ［本体設定］をクリック

② ［管理者パスワード］をクリック

2

①「ログイン名」を設定する

② パスワードを設定する

③ ［設定］をクリック

ファームウェアを更新する

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

ファームウェア更新機能について

ファームウェアは、3つの組み合わせで更新確認・更新できます。

自動確認＋自動更新

ファームウェアの更新を自動的に確認し、更新できる場合はそのまま更新します。
※ 月に3回、深夜に更新を確認します。

更新頻度を高めたい
スケジュール機能を使って自動更新できます。
【スケジュールで動作させる】（40ページ）をご覧ください。

自分の好きな時間に自動更新したい（深夜に自動更新したくない）
「自動確認＋手動更新」となるように設定し、スケジュール機能を使って自動更新します。
【スケジュールで動作させる】（40ページ）をご覧ください。

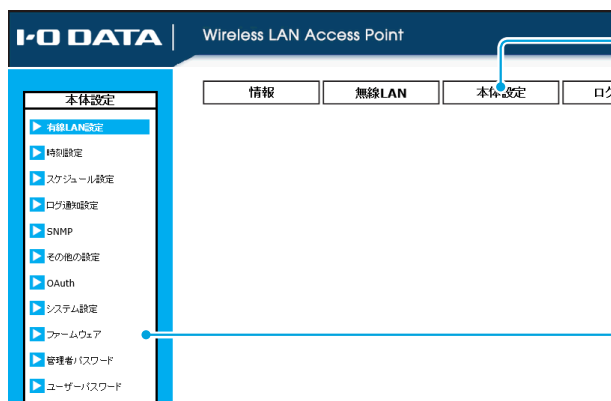
自動確認＋手動更新

ファームウェアの更新を自動的に確認します。
更新できる場合は、UPDATEランプが点滅し、設定画面のお知らせに「F/Wアップデートが存在しています」と表示されます。
その状態で更新の操作をすると、ファームウェアを更新します。
※ 月に3回、更新を確認します。

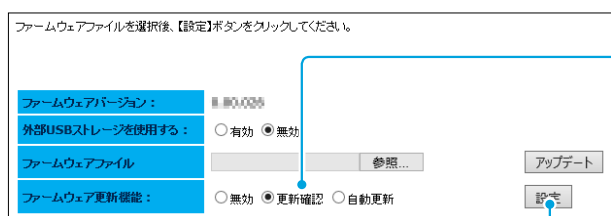
手動確認＋手動更新

弊社Webページで更新をご確認いただき、そこでダウンロードしたファームウェアの更新ファイルを使って本製品を更新します。

ファームウェア更新機能を設定する

1

① ［本体設定］をクリック

② ［ファームウェア］をクリック

2

① 「ファームウェア更新機能」を設定する

自動確認＋自動更新 ･････［自動更新］
自動確認＋手動更新 ･････［更新確認］
手動確認＋手動更新 ･････［無効］

② ［設定］をクリック

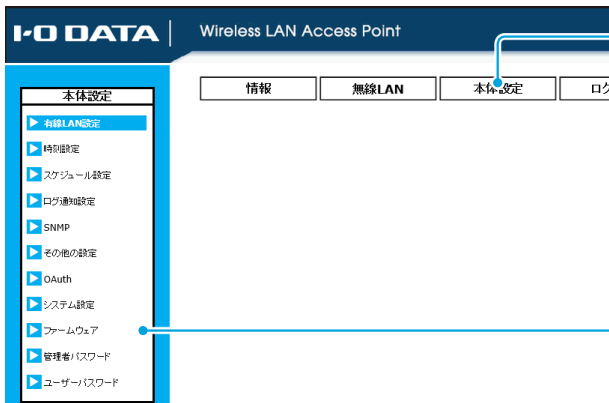
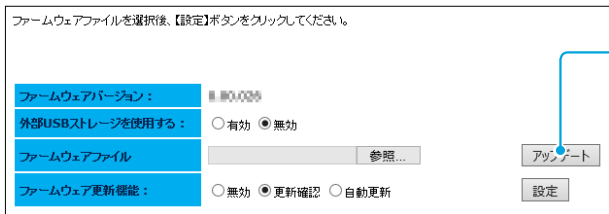
［自動更新］に設定する場合のご注意

月に３回、深夜にファームウェアの更新を確認し、最新版がある場合は、更新します。

- ファームウェアの更新中は本製品の電源を切らないでください。故障の原因となります。
- ファームウェアの更新中（約２分）は本製品を使用できません。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

ファームウェアを更新する

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

自動確認＋自動更新

ファームウェアは自動的に更新されます。
更新中はSTATUSランプが点滅します。

自動確認＋手動更新

1 UPDATEランプが点滅していることを確認する

ファームウェアの更新があると、UPDATEランプが点滅します。
また、設定画面の[情報]→[ステータス]にある「お知らせ内容」に「F/Wアップデートが存在しています」と表示されます。

2

I-O DATA　Wireless LAN Access Point
情報　無線LAN　本体設定　ログ
本体設定
有線LAN設定
時刻設定
スケジュール設定
ログ通知設定
SNMP
その他の設定
OAuth
システム設定
ファームウェア
管理者パスワード
ユーザーパスワード

① [本体設定] をクリック

② [ファームウェア] をクリック

3

ファームウェアファイルを選択後、【設定】ボタンをクリックしてください。

ファームウェアバージョン：		
外部USBストレージを使用する：	○有効 ◉無効	
ファームウェアファイル	参照...	アップデート
ファームウェア更新機能：	○無効 ◉更新確認 ○自動更新	設定

[アップデート] をクリック
⇒ファームウェアの更新を開始します。

ファームウェアの更新についてのご注意

ファームウェアの更新中はSTATUSランプが点滅します。（約2分：消灯したら更新完了）

- ファームウェアの更新中は本製品の電源を切らないでください。故障の原因となります。
- ファームウェアの更新中は本製品を使用できません。
  休日や夜間に実行されることをおすすめします。

手動確認＋手動更新

1 弊社Webページでファームウェアの更新がないか確認する

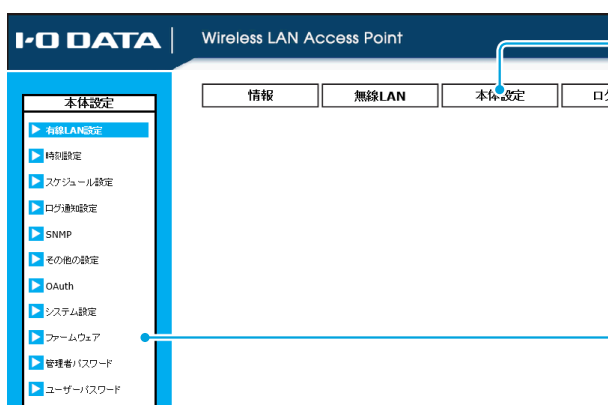
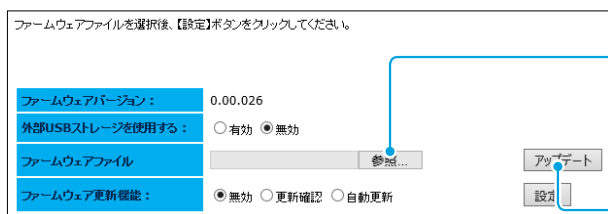
更新があった場合は、更新ファイルをダウンロードしておきます。

USBメモリーを使ってファームウェアを更新したい

ルートフォルダーに更新ファイルを置いてください。

※USBメモリーは消費電流300mA以下のものをお使いください。

※設定画面を開かずにファームウェアを更新する方法については、【設定画面を開かずに、ファームウェアを更新する】（72ページ）をご覧ください。

2

3

① 「ファームウェアファイル」の[参照] をクリック

② [アップデート] をクリック
⇒ファームウェアの更新を開始します。

USBメモリーの更新ファイルを指定する

USBメモリーを本製品に挿し、「外部USBストレージを使用する」を[有効] にしてから、[参照] をクリックしてください。

ファームウェアの更新についてのご注意

ファームウェアの更新中はSTATUSランプが点滅します。（約2分：消灯したら更新完了）

- ファームウェアの更新中は本製品の電源を切らないでください。故障の原因となります。
- ファームウェアの更新中は本製品を使用できません。
  休日や夜間に実行されることをおすすめします。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

ユーザー登録をおすすめいたします

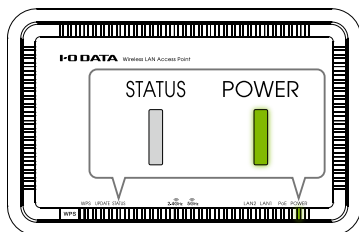
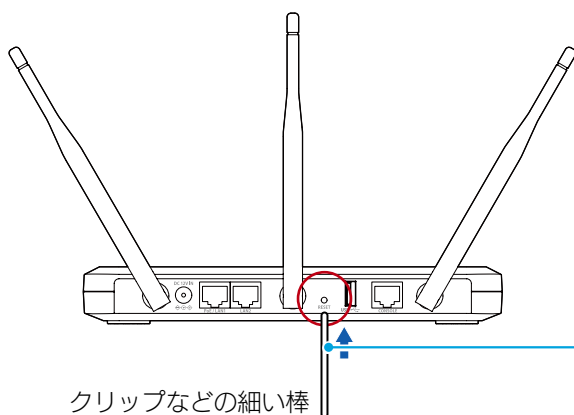
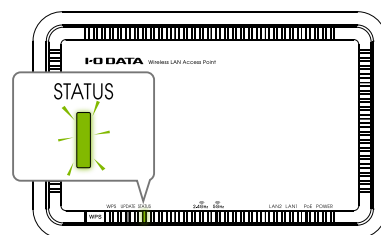
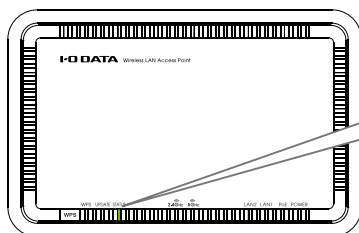
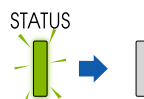
ユーザー登録していただくと、最新ファームウェアがリリースされた際、メールにてお知らせいたします。
これにより、常に最新のリリース情報を入手できます。
詳しくは、【安全運用のために】（16ページ）をご覧ください。

設定画面を開かずに、ファームウェアを更新する

①ファームウェアの更新ファイルを用意し、USBメモリーのルートフォルダーに保存する
　※USBメモリーは消費電流300mA以下のものをお使いください。
②更新ファイルの名前を「WHG-AC1750Axxx.dlf」から「fwdata.bin」に変える
　※xxxには数字が入ります。
③USBメモリーを本製品に挿す
　⇒しばらく経った後、STATUSランプが点滅し、ファームウェアの更新を開始します。
　※本製品のファームウェアを更新する必要がない場合は、更新されません。
④STATUSランプの点滅が終わり、消灯してから2分おいた後、USBメモリーを取り外します。
　※ファームウェア更新が終わっていなかった場合、本製品が故障するおそれがあります。

初期化する

本製品の設定を出荷時状態に戻します。

1　本製品が通常動作中であることを確認する
（POWERランプ：点灯、STATUSランプ：消灯）

2

3

設定画面から初期化する

［本体設定］→［システム設定］内にある「出荷時設定に戻す」の［実行］をクリックします。
初期化には約２分掛かります。
画面上のカウントが終わったら、Webブラウザーを終了します。
その後、本製品の設定をやり直してください。

設定画面詳細

情報

ご使用の前に

設置・無線接続

いろいろな設定

設定画面詳細

仕様

困ったときには

ステータス

本製品の現在のステータスを表示します。
「お知らせ」には、ファームウェアの更新情報などお知らせ内容を表示します。

クライアントリスト

項目名	説明
STA	[切断] をクリックすると、クライアントを切断します。

スケジュールリスト

[本体設定] →[スケジュール設定] で設定したスケジュールを一覧で表示します。

▶スケジュールで動作させる 40

項目名	説明
コンテンツ	スケジュールで実行される内容が表示されます。
日時	スケジュールの日時を表示します。
[削除]	スケジュールを削除します。 その後、[設定] をクリックして初めて削除内容が反映されます。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

ログ

ログ情報を表示します。

```
Jan  1 00:11:08 [SYSTEM]:
Jan  1 00:11:08 [SYSTEM]:
Jan  1 00:11:08 [SYSTEM]:
Jan  1 00:11:08 [SYSTEM]:
Jan  1 00:11:08 [SYSTEM]:
Jan  1 00:11:08 [SYSTEM]:
Jan  1 00:11:08 [SYSTEM]:
Jan  1 00:11:08 [SYSTEM]:
Jan  1 00:09:47 [SYSTEM]:
Jan  1 00:09:17 [SYSTEM]:
Jan  1 00:09:17 [SYSTEM]:
Jan  1 00:09:17 [SYSTEM]:
Jan  1 00:09:17 [SYSTEM]:
Jan  1 00:09:14 [SYSTEM]:
Jan  1 00:08:43 [SYSTEM]:
Jan  1 00:08:43 [SYSTEM]:
Jan  1 00:08:43 [SYSTEM]:
Jan  1 00:08:43 [SYSTEM]:
Jan  1 00:06:55 [SYSTEM]:
Jan  1 00:06:24 [SYSTEM]:
Jan  1 00:06:24 [SYSTEM]:
Jan  1 00:06:24 [SYSTEM]:
Jan  1 00:06:24 [SYSTEM]:
```

保存　クリア　更新

項目名	説明
[保存]	表示されているログを保存します。
[クリア]	ログを消去します。
[更新]	ログを最新の情報に更新します。

無線 LAN

動作モード

本製品の周波数帯ごとの動作を設定します。

<table>
<tr><th>項目名</th><th colspan="2">説明</th></tr>
<tr><td rowspan="4">2.4GHz(n/g/b)
5GHz(ac/n/a)</td><td colspan="2">動作モードを設定します。</td></tr>
<tr><td>アクセスポイント</td><td>通常のアクセスポイントとして使います。</td></tr>
<tr><td>ユニバーサルリピーター</td><td>アクセスポイントからの無線を中継する中継点として使います。
※IEEE802.1x認証ネットワーク内では使うことができません。
※2.4GHz帯/5GHz帯の両方をユニバーサルリピーターとして使うことはできません。
※VLAN機能と同時に使えません。</td></tr>
<tr><td>無効</td><td>無線機能を無効にします。</td></tr>
</table>

基本設定

周波数帯ごとの無線機能について設定します。

アクセスポイントの場合

項目名	説明
無線機能	無線の有効、無効を設定します。
SSID数	マルチSSIDを使用する場合、設定します。SSID数は最大、片方の周波数帯に15まで設定できます。 また、SSID数とは別にCopySSIDが1つ使用できます。
SSID1 ～ 15	SSID名を設定します。 ※1 ～ 32文字のASCII文字 ※初期設定では、5GHz帯のSSID1の設定はおこなえません。 「無線LANバンドステアリング」機能が有効になっており、5GHz帯のSSID1は2.4GHz帯のSSID1と同じ設定になります。 （【その他の設定】（95ページ）参照）
Copy SSID	Wi-Fiコピー機能でコピーすると、コピー元のアクセスポイントのSSIDが登録されます。
オートチャンネル	［有効］時、使用チャンネルを自動で設定します。
チャンネル更新時間	［有効］時、使用チャンネルの更新間隔を設定できます。
チャンネル	［無効］時、使用チャンネルを設定できます。
使用する帯域	使用する無線規格を選択します。
チャンネルボンディング	使用する帯域を選択します。チャンネルボンディングを使用する場合は「20/40MHz」を選択します。
マルチキャスト変換（SSID1）	マルチキャスト変換の有効、無効を設定します。 ※SSID1にのみ設定できます。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

ユニバーサルリピーターの場合

無線LAN基本設定を行います。上のタブを切り替えて2.4GHz、5GHzそれぞれに設定を行う必要があります。

無線機能：◉有効 ○無効
使用する帯域：5 GHz (IEEE802.11ac/n/a)
チャンネルボンディング：○20 MHz ○20/40 MHz ◉20/40/80MHz
設定ウィザード：開始
リピーター暗号化設定：実行
設定

項目名	説明
無線機能	無線の有効、無効を設定します。
使用する帯域	使用する無線規格を選択します。
チャンネルボンディング	使用する帯域を選択します。 チャンネルボンディングを使用する場合は「20/40MHz」を選択します。
設定ウィザード	中継するネットワークを選び、SSIDなどの設定を自動入力する設定ウィザードを起動します。
リピーター暗号化設定	アクセスポイントプロファイル設定を開き、中継するネットワークに関して設定します。 ※通常は、設定ウィザードで自動入力した後、設定します。

ユニバーサルリピーターの無線LANセキュリティ設定です。WEPとWPA-PSK、WPA2-PSKの暗号キーの設定が可能です。

アクセスポイントプロファイル設定
ネットワーク名 (SSID)：AirPort
ポートセパレーター：□STA
SSID通知：有効
暗号化方法：WPA-PSK/WPA2-PSK
認証方式：WPA&WPA2(TKIP&AES)
Pre Shared Key：
キーの更新：30分
設定

中継するネットワークに関して設定します。
暗号化方法・認証方式によって設定内容は異なります。

項目名	説明
ポートセパレーター	【通信を制限する（ポートセパレーター）】（51 ページ）をご覧ください。
STA	STAベースのポートセパレーター機能を有効にします。
SSID通知	SSIDをクライアントに通知するかどうか設定します。

WPS

項目名	説明
WPS	WPSで設定をする場合[有効] にします。WPSで設定をしない場合[無効] にしておくと不用意な操作を無効にできます。 ※WPSでの設定は、SSID1でのみ利用できます。 ※[設定] をクリックしないと、本項目の設定は有効になりません。
アクセスポイント側WPS設定	アクセスポイント側のPINコードを使う場合には、こちらで設定します。
PINコード	設定に使う本製品のPINコードを表示します。
WPSの現在のステータス	WPSの現在のステータスを表示します。 ※ユニバーサルリピーターモード時は、表示されません。
[設定をリセットする]	WPSの設定ステータスをリセットします。
クライアント側WPS設定	クライアント側のPINコードを使う場合には、こちらで設定します。
PINを利用したWPS	クライアントのPINコードを入力します。
[WPS開始]	WPSでの設定を開始します。
プッシュボタンを利用したWPS設定	クライアント側のPINコードを使う場合には、こちらで設定します。
[WPS開始]	本製品の[WPS] ボタンを押した時と同じように、WPSでの設定を開始します。

セキュリティ

項目名	説明
SSID	WPSで設定をする場合[有効]にします。WPSで設定をしない場合[無効]にしておくと不用意な操作を無効にできます。 ※WPSでの設定は、SSID1でのみ利用できます。 ※[設定]をクリックしないと、本項目の設定は有効になりません。
ポートセパレーター	【通信を制限する(ポートセパレーター)】(51ページ)をご覧ください。
SSID	SSIDベースのポートセパレーター機能を有効にします。
STA	STAベースのポートセパレーター機能を有効にします。
ゲストSSID	ゲストユーザー用のSSIDとして設定します。 ポートセパレーターの[SSID]と[STA]が有効になり、LAN2ポートのポートVLANが有効となります。
SSID通知	SSIDをクライアントに通知するかどうか設定します。
暗号化方法	暗号化する方法を設定します。 この設定に応じて、暗号化の設定が表示されます。 ▶暗号化方式がWEPの場合 83 ▶暗号化方式がWPA-PSK/WPA2-PSKの場合 84 ▶暗号化方式がWPA-EAP/WPA2-EAPの場合 84

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

暗号化方式がWEPの場合

項目名	説明
認証方式	WPSで設定をする場合[有効]にします。WPSで設定をしない場合[無効]にしておくと不用意な操作を無効にできます。 ※WPSでの設定は、SSID1でのみ利用できます。 ※[設定]をクリックしないと、本項目の設定は有効になりません。
キーの長さ	WEPのキー長を[64bit]と[128bit]から選びます。
入力方法	暗号キーの入力方法を選びます。
ASCII	半角英数字を入力します。
16進数	16進数(0～F)で入力します。
暗号キー番号	ゲストユーザー用のSSIDとして設定します。 ポートセパレーターの[SSID]と[STA]が有効になり、LAN2ポートのポートVLANが有効となります。
暗号キー1～4	暗号キーを入力します。

		キーの長さ	
		64bit	128bit
入力方法	ASCII	5文字	10文字
	16進数	13文字	26文字

【もくじ】へ

暗号化方式がWPA-PSK/WPA2-PSKの場合

暗号化方法：	WPA-PSK/WPA2-PSK
認証方法：	WPA&WPA2(TKIP&AES)
Pre Shared Key 入力方法：	ASCII(8-63文字)
Pre Shared Key：	
キーの更新：	更新しない

設定

項目名	説明
認証方法	どの認証方法の暗号化に対応するか選びます。
WPA&WPA2 (TKIP&AES)	WPA-PSKやWPA2-PSKのクライアントが同時に接続することができます。クライアントの暗号方式を自動的に判別して接続します。
WPA2 (AES)	WPA2-PSKのAES方式暗号化に対応します。
Pre Shared Key 入力方法	Pre Shared Keyの入力方法を選びます。
ASCII	8～63文字の半角英数字を入力します。
16進数	64文字の16進数(0～F) で入力します。
Pre Shared Key	Pre Shared Keyを入力します。
キーの更新	キーの更新間隔を選びます。

暗号化方式がWPA-EAP/WPA2-EAPの場合

暗号化方法：	WPA-EAP/WPA2-EAP
認証方法：	WPA&WPA2(TKIP&AES)
Radiusサーバー IPアドレス：	
Radiusサーバー ポート：	
Radiusサーバー 共有シークレット：	
キーの更新：	更新しない

設定

項目名	説明
認証方法	どの認証方法の暗号化に対応するか選びます。
WPA&WPA2 (TKIP&AES)	WPA-EAPやWPA2-EAPのクライアントが同時に接続することができます。クライアントの暗号方式を自動的に判別して接続します。
WPA2 (AES)	WPA2-EAPのAES方式暗号化に対応します。
Radiusサーバー IPアドレス	RadiusサーバーのIPアドレスを入力します。
Radiusサーバーポート	Radiusサーバーのポート番号を入力します。
Radiusサーバー共有シークレット	Radiusサーバーに登録されているShared Secret（共有シークレット）を入力します。
キーの更新	キーの更新間隔を選びます。

QR コネクト

スマートフォンやタブレットを簡単につなぐ「QRコネクト」アプリのためのQRコードを表示することができます。

①本画面で[SSID]を選び、QRコードを表示します。

　※QRコードを印刷することもできます。

②スマートフォンやタブレットに「QRコネクト」アプリをインストールしてください。

③「QRコネクト」の画面の指示にしたがって、本画面で表示したQRコードを読み取ると、簡単に本製品につなぐことができます。

設定ファイル

項目名	説明
SSID	無線LAN接続に関する設定ファイルを保存するSSIDを選びます。
windows用設定	Windowsパソコン用の設定ファイルを保存/メール送信します。
保存	設定画面を開いている端末に設定ファイルを保存します。
メール	下の項目で設定した宛先に設定ファイルをメール送信します。
OS X/iOS用設定	OS Xパソコン/iOS端末用の設定ファイルを保存/メール送信します。
保存	設定画面を開いている端末に設定ファイルを保存します。
メール	下の項目で設定した宛先に設定ファイルをメール送信します。
E-Mailアドレス	設定ファイルの送信先メールアドレスを入力します。
メール送信テスト	テストメールを送信します。
SMTPサーバーアドレス	メール送信に使うSMTPサーバーを設定します。プロバイダーや会社のメールサーバーなどのサーバー名を入力してください。
SMTPポート	メール送信に利用するTCPポート番号を指定します。（初期値：25） セキュリティ上の理由で25番ポートでのメール送信が遮断されている場合は、適切な番号に変更してください。
認証タイプ	認証タイプを選びます。
アカウント	SMTP認証に用いるアカウントを入力します。
パスワード	SMTP認証に用いるパスワードを入力します。
E-Mailアドレスと同じ送信先に設定する	「送信元アドレス」に「E-Mailアドレス」と同じ内容を入力します。
送信元アドレス	設定ファイルの送信元となるメールアドレスを入力します。

フィルター

2.4GHz
モード:アクセスポイント
5GHz
モード:アクセスポイント

無線LAN MACアドレスフィルター機能を使うと、登録したMACアドレスを持つ機器のみ接続可能にします。

無線LAN MACアドレスフィルター機能を有効にする ○有効 ◉無効

説明	MACアドレス	
		追加 リセット

以下のMACアドレスのみが接続可能です:

No.	説明	MACアドレス	選択

削除 全てを削除 リセット

設定

項目名	説明
無線LAN MACアドレスフィルター機能を有効にする	［有効］にすると、登録したMACアドレスの機器のみをつなげるようにします。
説明	登録する機器についてのコメントを入力できます。
MACアドレス	登録する機器のMACアドレスを入力します。
追加	「説明」「MACアドレス」に入力した内容で登録します。
リセット	「説明」「MACアドレス」の内容を消去します。
以下のMACアドレスのみが接続可能です	この表に登録されているMACアドレスの機器のみをつなぎます。
選択	［削除］用に登録したMACアドレスを選びます。
削除	「選択」にチェックが付いたMACアドレスを削除します。
全てを削除	全てのMACアドレスを削除します。
リセット	選択を全て解除します。

VLAN

VLANの設定を行います。SSID毎の使用するポート番号を選択してください。

VLAN :	ポートVLAN+タグVLAN
SSID 1 :	ポート ◉1 ○2 タグ 1 (0~4094, 0:無効)
SSID 2 :	ポート ◉1 ○2 タグ 2 (0~4094, 0:無効)
SSID 3 :	ポート ◉1 ○2 タグ 2 (0~4094, 0:無効)

設定

項目名		説明
VLAN		VLANの設定をします。
	無効	VLANの機能を使いません。
	ポートVLAN	各SSIDを本製品のLAN1/LAN2ポートに割り振ります。
	ポートVLAN＋タグVLAN	各SSIDを本製品のLAN1/LAN2ポートに割り振ります。 また、タグを設定し、VLANグループを構成できます。
SSID1 ～ 15		SSID毎に設定できます。
	ポート	ポートVLANの設定をします。本製品のLAN1/LAN2ポートに割り振ります。
	タグ	タグVLANに使うタグを設定します。 「0」に設定した場合、そのSSIDはタグ情報のないパケットを送信します。

※ユニバーサルリピーターモードでは設定できません。

WMM

2.4GHz
モード:アクセスポイント

5GHz
モード:アクセスポイント

WMMテクノロジーは、Wi-Fiネットワーク上のオーディオ、ビデオ、音声のアプリケーションのプライオリティを管理し、他のアプリケーションのトラフィックを抑制し、より快適なマルチメディアネットワークを提供します。

WMM：　◉有効 ○無効
WMMパワーセーブモード：　◉有効 ○無効

アクセスポイント側WMM設定

	Aifsn	CWMin	CWMax	Txop	ACM	AckPolicy
AC_BE	3	15	63	0	☐	☐
AC_BK	7	15	1023	0	☐	☐
AC_VI	1	7	15	94	☐	☐
AC_VO	1	3	7	47	☐	☐

クライアント側WMM設定

	Aifsn	CWMin	CWMax	Txop	ACM
AC_BE	3	15	1023	0	☐
AC_BK	7	15	1023	0	☐
AC_VI	2	7	15	94	☐
AC_VO	2	3	7	47	☐

出荷時設定に戻す

設定

項目名	説明
WMM	無線でのQoS(Quality of Service)を有効にします。 動画、音声など特定のパケットに対して、優先的に帯域を確保します。 ※通常は、設定を変更する必要はありません。
WMMパワーセーブモード	パワーセーブ中の端末から送信されるトリガーフレームを機にデータ転送をおこないます。
表項目について	表項目について説明します。
Aifsn	フレーム送信間隔
CWMin	待機時間(最小値)
CWMax	待機時間(最大値)
Txop	占有時間
ACM	送信フレーム割り当て制限
AckPolicy	Ackの送信
AC_BE	ベストエフォート(Web)
AC_BK	バックグラウンド(Mail)
AC_VI	Video（動画）
AC_VO	Voice（音声）

※ユニバーサルリピーターモードでは設定できません。

高度な設定

2.4GHz
モード:アクセスポイント
5GHz
モード:アクセスポイント

無線LANに関する高度な設定を行います。通常は設定を変更する必要はありません。

フラグメントスレッショルド：	2346	(256-2346)
RTSスレッショルド：	2347	(1-2346, 2347: 無効)
ビーコン間隔：	100	(40-1000 ms)
DTIM送信間隔：	1	(1-255)
11n データレート:	自動	
プリアンブル：	◉ロングプリアンブル ○ショートプリアンブル	
ショートスロット：	◉有効 ○無効	
CTSプロテクション：	◉自動 ○常に ○なし	
送信出力：	100 %	
省電力モード：	○有効 ◉無効	
接続台数制限：	128	(1-128)

設定

項目名	説明
フラグメントスレッショルド※	パケットを分割する際のパケットサイズを設定します。 電波状況が悪い場所では値を低めに設定すると効果的ですが、一般にスループットは低下します。
RTSスレッショルド	RTSパケットのサイズを設定します。 アクセスポイントは実際のデータを送信する前に、RTS(送信要求)パケットを送信して、データを送信して良いか確認しています。パケットのサイズを低めに設定すると、頻繁にRTSパケットが送出され、一般にスループットは低下します。
ビーコン間隔	ビーコンの間隔を設定します。ビーコンとは無線ネットワークを同期させるためにアクセスポイントから一定間隔で送信するパケットのことです。間隔を短くして頻繁に送信すると通信品質は上がりますが、他の機器との干渉も増えます。
DTIM送信間隔	ビーコンに対し、どの程度の間隔でDTIMを挿入するかを設定します。 例えば[2]と設定すると、DTIMが含まれたビーコンと含まれていないビーコンが交互にアクセスポイントから送信されるようになります。 ※DTIM (delivery traffic indication message) とは省電力モードの無線LANクライアントに対し、パケットが送信待ちであることを伝えるメッセージのこと。DTIMはビーコンに含まれて送信される。
11nデータレート※	IEEE 802.11nで規定されているMCSインデックスを設定します。 通常は「自動」で使用します。
プリアンブル	「ショートプリアンブル」を選ぶと、無線LAN間の通信速度が速くなりますが、対応していない機器があります。
ショートスロット	スロット時間(フレームの衝突を防ぐ時間)を設定します。 [有効]にすると、スループットが向上します。
CTSプロテクション	「自動」はCTSフレームのリクエストに応じて、「常に」はIEEE 802.11g規格の無線LANを常に優先に、「なし」は規格の区別なく動作します。 ※IEEE 802.11g規格とIEEE 802.11b規格の無線LANを同じ無線チャンネルで共存させるために利用する無線フレーム。CTS(clear to send)の合図を受けてIEEE 802.11b規格の無線LANクライアントはデータ送信を延期する。
送信出力	電波送信出力レベルを設定します。
省電力モード	[有効]にすると、一定時間無線通信がない場合、無線を一定間隔で休止し、消費電力を抑えます。接続があった場合には、自動的に復帰します。
接続台数制限	本製品に対して接続可能な無線LANクライアント数の上限を設定します。

※本設定は、2.4GHz帯のみで設定できます。

本体設定

有線 LAN 設定

本製品のIPアドレスを設定します。固定IPアドレスと、DHCP自動取得が設定できます。時刻設定のNTP、ログ通知設定のE-Mail送信機能を使用する場合、デフォルトゲートウェイ、DNSを設定してください。

IPアドレスの設定方法：　DHCP自動取得

DNSタイプ:　ダイナミック

設定

項目名	説明
IPアドレスの設定方法	本製品のIPアドレスの設定方法を選びます。
固定IPアドレス	「IPアドレス」「サブネットマスク」「デフォルトゲートウェイ」を指定します。
DHCP自動取得	DHCPサーバーから各種設定を取得します。 ※起動時にDHCPサーバーが見つからない場合は、LinkLocalアドレス（169.254.xxx.xxx）が割り当てられます。
DNSタイプ	DNSサーバーの接続方法を選びます。
スタティック	「プライマリDNSサーバー」「セカンダリDNSサーバー」を指定します。
ダイナミック	DHCPサーバーからDNSサーバーのアドレスを取得します。

時刻設定

システムの現在の時間を手動、もしくはNTPサーバーから設定が可能です。
スケジューリング機能、ログ機能を使用する場合、設定を正しく行ってください。

タイプ： NTP

参照するタイムサーバーの設定

手動設定：

プリセットから選択： ntp.nict.jp

設定

項目名	説明
タイプ	時刻の設定方法を選びます。
NTP	NTPサーバーから時刻を取得します。
手動設定	NTPサーバーのアドレスを入力します。
プリセットから選択	プリセットされているNTPサーバーから選びます。
手動	時刻を入力します。
日付	日付を入力します。
時刻	時刻を入力します。
PCの時刻を設定する	お使いのパソコンの時刻情報を、本製品に設定します。

スケジュール設定

作成するスケジュール： ○無線 off ○無線 on ◉再起動 ○F/Wアップデート ○オートチャンネル検索

曜日： □月 □火 □水 □木 □金 □土 □日 毎日

時間： 0 時 0 分

設定

項目名	説明
作成するスケジュール	スケジュール動作を選びます。
無線off	無線機能を無効にします。
無線on	無線機能を有効にします。
再起動	本製品を再起動します。
F/Wアップデート	ファームウェアの更新を確認し、更新できる場合は自動的に更新します。
オートチャンネル検索	周囲の電波を検出し、電波状況が良いチャンネルを自動選択します。
曜日	スケジュール動作させる曜日を選びます。
毎日	すべての曜日を選びます。
時間	スケジュール動作させる時刻を設定します。（24時間制） ※すでに作成したスケジュールの前後2分間には、新しくスケジュールを設定できません。

【もくじ】へ

ログ通知設定

ログの送信設定を行います。使用したいログの通知設定を【有効】にし、設定を行ってください。

ログレベル：	◉標準 ○詳細
外部ストレージ保存：	○有効 ◉無効
システムログ：	◉有効 ○無効
ログサーバー IPアドレス：	192 . 168 . 0 . 250

設定

項目名	説明
ログレベル	表示もしくは送信するログレベルを設定します。
標準	アプリケーションの起動/停止、無線LAN設定の情報、無線LAN子機の接続情報を表示します。
詳細	アプリケーションの起動/停止、無線LAN設定の詳細情報、無線LAN子機の接続詳細情報を表示します。
外部ストレージ保存	［有効］にすると、本製品に挿したUSBメモリーにログを書き込みます。 ※ログのデータ容量が、USBメモリーの容量を越えた場合、それ以降はUSBメモリーにログを保存しません。 ※USBメモリーを本製品に挿していないと、本項目は設定できません。
システムログ	ログをログサーバーに送信するか設定します。
ログサーバー IPアドレス	ログを送信するログサーバーのIPアドレスを設定します。

SNMP

SNMPは、ネットワーク機器で監視、管理を行う必要があるデバイスを集中管理するために利用されます。

SNMP	有効
SNMPバージョン	全て
読み込みコミュニティ	public
設定コミュニティ	private
システム設置場所	I-O DATA DEVICE, INC.
システム管理者	I-O DATA DEVICE, INC.
SNMP管理ユーザー名	admin
認証方式	MD5
認証パスワード	12345678
暗号化方式	DES
暗号化パスワード	12345678
SNMPエンジンID	16進数(16~32文字)
Trap	有効
Trapバージョン	v2c
Trap管理デバイスIPアドレス	
Trapコミュニティ	public

設定

項目名	説明
SNMP	SNMP機能の有効/無効を設定します。 SNMPの「v1」、「v2c」に対応し、市販のSNMPマネージャーを使った監視が可能です。
SNMPバージョン	SNMPの対応バージョンを必要に応じて指定します。 通常は「全て」で使います。
読み込みコミュニティ※	本製品の情報をSNMPマネージャーから読み出す際に使うコミュニティ名を設定します。
設定コミュニティ※	本製品へ情報をSNMPマネージャーから書き込む際に使うコミュニティ名を設定します。
システム設置場所	システム設置場所を記入しておけます。
システム管理者	システム管理者を記入しておけます。
SNMP管理ユーザー名	ユーザー認証に使われるユーザー名を設定します。
認証方式	SNMPv3の認証方法を設定します。
認証パスワード	SNMPv3における認証パスワードを設定します。
暗号化方式	暗号化プロトコルを設定します。
暗号化パスワード	暗号化パスワードを設定します。
SNMPエンジンID	SNMPエンジンIDを設定します。
Trap	SNMP Trapの有効/無効を設定します。 トラップ(Trap)と呼ばれるイベント通知機能により、SNMPマネージャーは定期的に本製品の状態変化を検知できます。
Trapバージョン	SNMP Trapのバージョンに応じて指定します。通常は「v2c」で使います。
Trap管理デバイスIPアドレス	使うSNMP Trap管理デバイスのIPアドレスを設定します。
Trapコミュニティ	本製品を示すシステム名称を設定します。

※初期値のまま使わないでください。
推測されにくいものに変更して、お使いいただくことをお勧めいたします。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

【もくじ】へ

その他の設定

項目名	説明
デバイス名	本製品のネットワーク名を設定します。
管理用VLAN設定	タグVLAN用のタグを設定します。
IEEE802.1d/w スパニングツリー	ループ構成を回避するため、スパニングツリープロトコルを使います。
IEEE802.1AB LLDP	LLDPプロトコルで本製品の情報を送信するようにします。
5GHzと2.4GHzのセパレート	5GHz帯と2.4GHz帯を分けて使うことができる機能です。
EAP高速ローミング (IEEE802.11i)	EAP認証情報をIEEE802.11i対応のアクセスポイントで保持し、認証処理をRADIUSサーバーに通知せずにローミングさせることにより、無線LANクライアントが高速にローミングできる機能です。 ※無線LANクライアントもIEEE802.11iの対応が必要です。 ※認証サーバーは別途ご用意ください。当社サポート窓口では、RADIUSサーバーの設置やRADIUS認証の利用に関するサポートはおこなっておりません。あらかじめご了承ください。
最適ローミング (IEEE802.11k)	IEEE802.11k対応の無線LANアクセスポイントから提供される無線LANの情報を利用して、接続先の空き状況を確認し最適な無線LANアクセスポイントへローミングする機能です。 ※無線LANクライアントもIEEE802.11kの対応が必要です。
無線LANローミングアシスト	無線LANクライアントが他の本機能対応アクセスポイントへローミングするときに適切な移動をできるようにします。 ※接続先のアクセスポイントが全て本機能に対応しており、同一ネットワーク上にある必要があります。
無線LANロードバランシング	利用可能な帯域内で無線LANクライアント同士の負荷を分散させます。
無線LANバンドステアリング	デュアルバンド(2.4GHz帯/5GHz帯)対応の無線LANクライアントには、自動的に5GHz帯への接続を誘導します。 ※[有効]にした場合、5GHz帯のSSID1が2.4GHz帯のSSID1と同じ値になり、設定できなくなります。
無線LAN弱電波子機強制切断機能	受信感度が低い無線LANクライアントを切断する機能です。
無線LANと有線LANを遮断する	無線LANと有線LANの間では通信できないようになります。
無線接続時は設定画面をひらかせない	無線LANクライアントからは、設定画面を開けないようになります。
AirPort Quick Copy	AirPort Quick Copy 対応機種に設定情報をコピーします。
AirPort Quick Copy HG	管理ツールを使用して、弊社製アクセスポイントを管理する際に使います。
AirPort Easy Copy	AirPort Easy Copy 対応機種と有線LAN接続し、設定情報をコピーする際に使います。
有線LANフローコントロール	有線LANの受信側のメモリ容量に対して許容量を越えないようデータフローを制御する、IEEE802.3xに準拠した機能です。
有線LAN EEE	有線LANがアイドル時に自動で消費電力を低減するIEEE802.3az準拠の機能です。
Protected Management Frames	認証情報を送信するパケットが暗号化されます。
LED消灯	本製品のランプが消灯します。

【もくじ】へ

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

項目名	説明
telnet機能	telnet接続で、CLIコマンドを実行できるようにします。 【CLIコマンド】（115ページ）参照
SSH機能	SSH接続で、CLIコマンドを実行できるようにします。 【CLIコマンド】（115ページ）参照
ブザーを鳴らす	本製品を判別する際に使います。 ［ブザー］をクリックすると、本製品から音が鳴ります。もう一度、［ブザー］をクリックすると止まります。

OAuth

ゲスト無線LAN(OAuth)： ◉有効 ○無効
Facebook APP ID：
Google+ APP ID：
Yahoo! JAPAN APP ID：
自動ログアウト時刻： 0 : 0 (時:分)
サイトURL：(IPアドレス:ポート番号) http:// 192.168.200.1 : 4990 /
リダイレクト： ◉有効 ○無効
リダイレクト先： http://
設定
ゲスト用ログイン画面のロゴとメッセージを変更できます。
ロゴ: 参照... アップロード
メッセージ:
出荷時設定に戻す 設定

ゲストSSIDにつなぐと表示されるログイン画面を設定します。

▶Webサービス IDで利用させる(OAuth) 58

項目名	説明
ゲスト無線LAN（OAuth）	OAuthによるログイン機能を設定します。
各APP ID(Google+/Facebook/Yahoo!JAPAN)	チェックを付けたWebサービス(Google+/Facebook/Yahoo!JAPAN)でログインできるようにします。 入力欄には、ログイン情報を受け取るためのIDを入力します。
自動ログアウト時刻	その時刻が来ると、自動的にログアウトされます。 ※この機能の設定にかかわらず、1時間通信がない場合、自動的にログアウトされます。
サイトURL	APP IDに設定するサイトURLを指定します。
リダイレクト	初回アクセス時に表示するWebページを指定します。
ロゴ	ロゴ画像を設定します。 サイズ：600×150ピクセルまで　ファイルサイズ：300KBまで 拡張子：jpg、png、gif
参照	ロゴ画像を指定します。
アップロード	指定したロゴ画像をログイン画面に反映します。
メッセージ	ログイン画面のメッセージを設定します。(全角1000文字以内)
出荷時設定に戻す	ログイン画面の設定を出荷時のものに戻します。

システム設定

設定の保存、復元が行えます。

外部USBストレージを使用する：	○有効 ◉無効
設定を保存する：	保存
設定を復元する：	参照... 復元
出荷時設定に戻す：	実行
再起動：	実行

本製品の設定を保存することができます。
また、本製品の設定を出荷時のものに戻したり、再起動できます。

項目名	説明
外部USBストレージを使用する	有効：設定ファイルの保存先を、本製品に挿したUSBメモリーにします。 無効：設定ファイルの保存先を、操作しているパソコンにします。
設定を保存する	設定ファイルを保存します。
設定を復元する	本製品の設定を設定ファイルから復元します。
参照	設定ファイルを指定します。
復元	本製品の設定を復元します。
出荷時設定に戻す	本製品を出荷時の設定に戻します。
再起動	本製品を再起動します。

【もくじ】へ

ファームウェア

ファームウェアファイルを選択後、【設定】ボタンをクリックしてください。

ファームウェアバージョン：		
外部USBストレージを使用する：	○有効 ◉無効	
ファームウェアファイル	参照...	アップデート
ファームウェア更新機能：	○無効 ◉更新確認 ○自動更新	設定

項目名	説明
ファームウェアバージョン	有効：設定ファイルの保存先を、本製品に挿したUSBメモリーにします。 無効：設定ファイルの保存先を、操作しているパソコンにします。
外部USBストレージを使用する	ファームウェアファイルを読み込む先を設定します。 有効：本製品に挿したUSBメモリーから読み込みます。 無効：操作しているパソコンから読み込みます。
ファームウェアファイル	本製品の設定を設定ファイルから復元します。
参照	ファームウェアファイルを指定します。
アップデート	ファームウェアを更新します。
ファームウェア更新機能	ファームウェア更新機能についてを設定します。
無効	ファームウェアの更新を自動的に確認し、更新できる場合はそのまま更新します。 ※ 月に3回、更新を確認します。
更新確認	ファームウェアの更新を自動的に確認します。 更新できる場合は、UPDATEランプが点滅し、設定画面のお知らせに「F/Wアップデートが存在しています」と表示されます。 その状態で更新の操作をすると、ファームウェアを更新します。 ※ 月に3回、更新を確認します。
自動更新	弊社Webページで更新をご確認いただき、そこでダウンロードしたファームウェアの更新ファイルを使って本製品を更新します。

管理者パスワード

このデバイスにアクセスするためのパスワードを変更します。

ログイン名：	admin
現在のパスワードの入力：	
新しいパスワードの入力：	
新しいパスワードの再入力：	

設定

項目名	説明
ログイン名	現在設定されているログイン名が表示されます。 ※初期設定は「admin」です。
現在のパスワードの入力	現在設定されているパスワードを入力します。 ※初期設定パスワードは「IODATA」です。
新しいパスワードの入力	新しいパスワードを入力します。 ※半角英数字16文字以内で入力してください。 ※以下の記号も使用できます。 !#$%&*_-=~().? [] {}
新しいパスワードの再入力	確認のため新しいパスワードを再入力します。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

ユーザーパスワード

このデバイスにアクセスするためのパスワードを変更します。

一般ユーザを有効にする：　◉有効　○無効

ログイン名：	user
現在のパスワードの入力：	
新しいパスワードの入力：	
新しいパスワードの再入力：	

設定

項目名	説明
一般ユーザを有効にする	一般ユーザーが本製品の設定画面にアクセスできるようにします。 ※ログイン名に“root”、“admin”、“administrator”、“supervisor”、“toor” は設定できません。 ※一般ユーザーは、「QRコネクト」と「設定ファイル」メニューのみ操作できます。
ログイン名	設定ファイルを保存します。
現在のパスワードの入力	すでに設定済みの場合、現在のパスワードを入力します。
新しいパスワードの入力	新しいパスワードを入力します。 ※半角英数字16文字以内で入力してください。 ※以下の記号も使用できます。 ! # $ % & * _ - = ˜ ( ) . ? [] {}
新しいパスワードの再入力	確認のため新しいパスワードを再入力します。

仕様

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

【もくじ】へ

各部の名前

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

天面

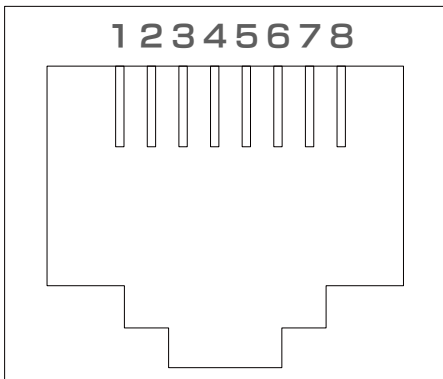
部位名	説明	
① [WPS] ボタン	3秒間 長押し	WPSランプが橙点滅します。 2.4GHz帯の無線のWPSの接続設定を開始します。
	9秒間 長押し	WPSランプが青点滅します。 5GHz帯の無線のWPSの接続設定を開始します。
	15秒間 長押し	WPSランプが橙点滅、UPDATEランプが点灯します。 2.4GHz帯の無線設定情報のコピーを開始します。
	20秒間 長押し	WPSランプが青点滅、UPDATEランプが点灯します。 5GHz帯の無線設定情報のコピーを開始します。
②WPS ランプ	消灯	通常動作状態
	橙点滅	2.4GHz帯無線LAN WPS待機状態、WPS接続動作中、無線設定情報のコピー中
	橙点灯	2.4GHz帯無線LAN　WPS接続成功、無線設定情報のコピー成功
	速い橙点滅	2.4GHz帯無線LAN　WPS接続失敗、無線設定情報のコピー失敗
	青点滅	5GHz帯無線LAN WPS待機状態、WPS接続動作中、無線設定情報のコピー中
	青点灯	5GHz帯無線LAN　WPS接続成功、無線設定情報のコピー成功
	速い青点滅	5GHz帯無線LAN　WPS接続失敗、無線設定情報のコピー失敗
③UPDATE ランプ	点滅	ファームウェア更新のお知らせ
	点灯	無線設定情報のコピー成功、無線設定情報のコピー中
④STATUS ランプ	点滅	起動/再起動中、初期化中、ファームウェア更新中
⑤2.4GHz ランプ	消灯	2.4GHz帯無線LAN　停止中
	点灯	2.4GHz帯無線LAN　動作中
	点滅	2.4GHz帯無線LAN　通信中
⑥5GHz ランプ	消灯	5GHz帯無線LAN　停止中
	点灯	5GHz帯無線LAN　動作中
	点滅	5GHz帯無線LAN　通信中
⑦LAN2 ランプ	消灯	有線LAN2ポート　リンクなし
	点灯	有線LAN2ポート　リンク中
	点滅	有線LAN2ポート　通信中

部位名	説明	
⑧LAN1ランプ	消灯	有線LAN1 ポート　リンクなし
	点灯	有線LAN1 ポート　リンク中
	点滅	有線LAN1 ポート　通信中
⑨PoEランプ	点灯	PoE受電中
⑩POWERランプ	点灯	電源ON

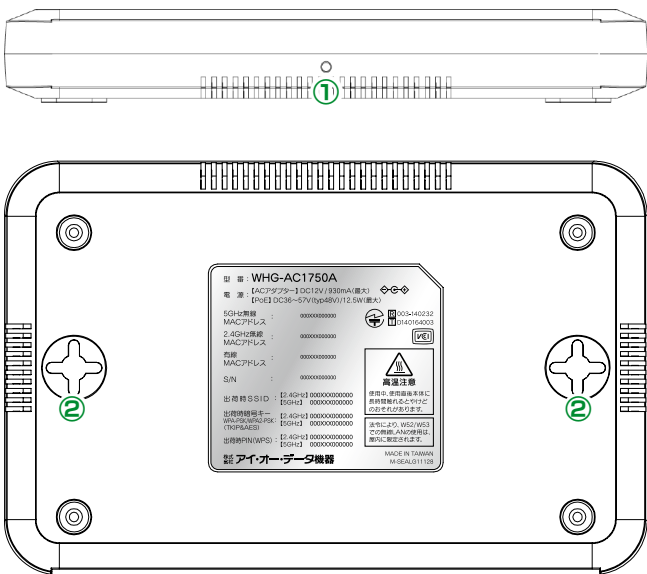
ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

背面

部位名	説明
①アンテナ端子	添付のアンテナを接続します。
②DC-IN	添付のACアダプターを接続します。 ※PoEで動作させる場合は、ここにACアダプターをつながないでください。
③PoE/LAN1ポート	パソコンやハブ(ローカルネットワーク側)を接続するためのポートです。 1000BASE-Tまで対応の有線リンク速度を自動認識します。接続されたLANケーブルが「ストレート」か「クロス」かを自動認識します。 また、本製品はPoE(IEEE802.3af、IEEE802.3at)の受電にも対応します。 ※PoEで動作させる場合は、②DC-INにACアダプターをつながないでください。 ※動作確認済みPoE給電商品は、http://www.iodata.jp/r/4784 より、製品ページに飛び、「仕様」をご確認ください。
④LAN2ポート	パソコンやハブ(ローカルネットワーク側)を接続するためのポートです。 1000BASE-Tまで対応の有線リンク速度を自動認識します。接続されたLANケーブルが「ストレート」か「クロス」かを自動認識します。
⑤RESETスイッチ	本製品の設定を出荷時設定に戻します。【初期化する】をご覧ください。
⑥USBポート	USBメモリーを挿し込むためのポートです。ログやシステム設定の保存先としてUSBメモリーを利用します。またファームウェアの更新ファイルの読み込みにも利用できます。(【ログ管理する】【設定を保存/復元する】【ファームウェアを更新する】参照) ※本製品に挿し込んだUSBメモリーに、パソコンからはアクセスできません。 ※USBメモリーは消費電流300mA以下のものをご使用ください。
⑦コンソールポート(RJ-45)	PCのRS-232ポート(COMポート)につなぎ、設定・設定内容の確認ができます。接続条件は115200bps、8bit、non parity、1stop bit、フロー制御無しです。次ページのピン割り当てを参考に、ケーブルをご用意ください。 実行コマンドは、【CLIコマンド】(115ページ)をご覧ください。

コンソールポートのピン割り当て

ピン	信号
1	NC※
2	NC※
3	TXD
4	GND
5	GND
6	RXD
7	NC※
8	NC※

※ＮＣの端子(1,2,7,8ピン)には、回路上何も接続しないでください。

前面・底面

部位名	説明
①ネジ穴	セキュリティボックスを固定するためのネジ穴です。 ※取り付け方はセキュリティボックスの取扱説明書をご覧ください。
②取り付け穴	本製品をセキュリティボックスや壁に取り付けるための穴です。 ※壁への取り付け方法は、【本製品を壁に取り付ける場合】をご覧ください。

動作環境

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

通信できる無線機器

IEEE 802.11ac/n(2.4GHz/5GHz)/a/g/b準拠の無線LAN製品と通信できます。
※J52チャンネルのみ利用可能な無線LAN機器とは通信できません。

サポート対象機器

パソコン	Windowsパソコン、Macシリーズ
スマートフォン タブレットなど	iPhone 3G、iPhone 4、iPhone 4S、iPhone 5、iPhone 5s、iPhone 6、iPhone 6 Plus
	iPad、iPad 2、iPad 3、iPad 4、iPad mini、iPad mini 2、iPad mini 3、iPad Air、iPad Air 2
	iPod touch
	Android端末

対応OS（日本語版のみ）

Windows 8.1（32/64ビット版）
Windows 8（32/64ビット版）
Windows RT 8.1（32/64ビット版）
Windows RT 8（32/64ビット版）
Windows 7 SP1（32/64ビット版）
Windows Vista SP2(32ビット版)
Mac OS X 10.5～10.10
Android 2.3、3.2、4.0、4.1、4.2、4.3、4.4、5.0
iOS 5～8

使用可能なプロトコル

TCP/IP（IPv4、IPv6）

設定に必要なソフトウェア

本製品の設定には、以下のいずれかのバージョンのWebブラウザーが必要です。
Windowsの場合：Internet Explorer 8～11
Mac OS Xの場合：Safari 6～7
iOSの場合：Safari 5～7

仕様

項目			
対応規格	有線部	10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-T	
	無線部	IEEE802.11ac/n (2.4GHz/5GHz) /g/b/a	
	PoE	IEEE802.3af、IEEE802.3at ※PoEで動作させる場合、DC INにACアダプターは接続しないでください。	
無線周波数帯域	IEEE802.11ac/n/a	5.15～5.35GHz（W52、W53）、5.47～5.725GHz（W56）	
	IEEE802.11n/g/b	2.400～2.484GHz	
無線チャンネル	IEEE802.11 ac/n（5GHz）/a	[W52] 36、40、44、48ch	
		[W53] 52、56、60、64ch	
		[W56] 100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140ch	
	IEEE802.11 n（2.4GHz）/g/b	1～13ch（オートチャンネル動作時は、1～11ch）	
無線変調方式	IEEE802.11ac/n/a/g	OFDM［BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/256QAM］	
	IEEE802.11b	DS-SS［DBPSK/DQPSK/CCK］	
データ転送速度（理論値）	有線部	LAN：1000Mbps(1000BASE-T)、100Mbps(100BASE-TX)、10Mbps(10BASE-T)	
	無線部	IEEE802.11ac	最大1300Mbps（80MHz幅チャネル時）
		IEEE802.11n	最大450Mbps (40MHz幅チャネル時)
		IEEE802.11a/g	最大54Mbps
		IEEE802.11b	最大11Mbps
	※ 表示の数値は、本製品と同等の構成を持った機器との通信をおこなったときの理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。		
設定可能無線LANパラメーター	マルチSSID (5GHz/2.4GHz)	5GHz帯 15 / 2.4GHz帯 15	
	電波出力制限		
無線LAN動作モード	アクセスポイントモード、ユニバーサルリピーターモード		
管理機能	設定ツール（無線LAN一括設定ツール）対応、設定ユーティリティー（Magical Finder）対応、ログ管理（USBメモリへの出力・SYSLOGサーバーへの送信）、スケジュール動作、省電力モード、ポートVLAN、タグVLAN、SNMP※、スパニングツリー、LLDP、OAuthゲスト無線LAN、HTTPリダイレクト機能、Easy Copy機能 ※SNMP Agent v1/v2c/v3、SNMP Trap/Notification v1/v2c/v3、MIB-II、InterfaceMIB		
無線LAN セキュリティー	WEP（64/128 bit）、WPA-PSK（TKIP/AES）、WPA2-PSK（TKIP/AES）、WPA-EAP（TKIP/AES）、WPA2-EAP（TKIP/AES）、IEEE802.1x※、MACアドレス接続制限、ポートセパレーター、SSID非通知機能 ※認証サーバーは別途ご用意ください。当社サポート窓口では、RADIUSサーバーの設置やRADIUS認証の利用に関するサポートはおこなっておりません。あらかじめご了承ください。		
無線LANに接続できる機器の台数	アクセスポイントモード	最大50台(2.4GHz帯25台/5GHz帯25台) ※同時に通信する台数が2.4GHz、5GHzの各帯域合わせて25台を越える場合は、負荷を分散するために無線LANアクセスポイントの台数を増やすことをおすすめいたします。	
	ユニバーサルリピーターモード	• 通信する機器＋1台（ユニバーサルリピーターモードの本製品）をアクセスポイントモードの通信する機器に数えること • リピート台数は1段まで	
アンテナ	2.4GHz/5GHz 外付けアンテナ×３ (RSMA コネクター×３ 搭載)		
LANポート	RJ-45×2ポート（Auto Negotiation、Auto MDI/MDI-X、PoE 対応） ※PoEはLAN1のみ対応		
USBポート	USB 2.0×1ポート ※消費電流300mA以下のUSBメモリーをお使いください。		
コンソールポート	RJ-45×1ポート		
有線伝送符号方式	1000BASE-T	8B1Q4	
	100BASE-TX	4B/5B+MLT-3	
	10BASE-T	マンチェスタ符号	
フリーコントロール	Back Pressure（Half-duplex時）		
	IEEE802.3x（Full-duplex時）		
MACアドレステーブル	2K（有線部）		
エージングタイム	5分		
ジャンボフレーム	対応なし		
電源	ACアダプター	DC12V 930mA（最大）	
	PoE	DC36～57V (typ48V)/12.5W（最大）	
動作温度範囲	0～45℃		
動作湿度範囲	10～85%（結露しないこと）		
保存温度範囲	-5～60℃		

保存湿度範囲	5～95%
外形寸法	約 220(W)×140(D)×30(H)mm ※突起部含まず
質量(本体のみ)	約 400g
質量(梱包時)	約 1700g
保証期間	3年
環境対応	RoHS指令準拠
取得規格	無線LAN：電波法、工事設計認証、電気通信事業法、設計認証 VCCIクラスB、Wi-Fi CERTIFIED™
その他	日本国外では使用できません。

※5.2/5.3GHz帯は電波法により屋内使用に限定されます。
※無線LANの実効速度はお使いの環境により異なります。
※※IEEE802.11acやIEEE802.11nでWPA-PSK(TKIP)またはWEPを選択した場合、十分な通信速度が得られません。

出荷時設定

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

●無線LAN

動作モード		
	2.4GHz	アクセスポイント
	5GHz	アクセスポイント
基本設定(2.4GHz/アクセスポイント)		
	無線機能	無効
	SSID数	1
	SSID1	AirPortxxxxx (xは製品ごとに異なります。)
	SSID2 ～ 15	AirPortxxxxx-● (xは製品ごとに異なります。) (●はSSIDの番号です)
	CopySSID	無効
	オートチャンネル	有効
	チャンネル更新時間	更新しない
	使用する帯域	2.4GHz (802.11n/g/b)
	チャンネル	6 [2.437GHz]
	チャンネルボンディング	20MHz
	マルチキャスト変換(SSID1)	有効
基本設定(5GHz/アクセスポイント)		
	無線機能	無効
	SSID数	1
	SSID1	AirPortxxxxx (xは製品ごとに異なります。)
	SSID2 ～ 15	AirPortxxxxx-● (xは製品ごとに異なります。) (●はSSIDの番号です)
	CopySSID	無効
	使用する帯域	5GHz (802.11ac/n/a)
	オートチャンネル	有効(W52/W53/W56)
	チャンネル更新時間	更新しない
	チャンネル	36 [5.180GHz]
	チャンネルボンディング	20/40/80MHz
	マルチキャスト変換(SSID1)	有効
基本設定(2.4GHz/ユニバーサルリピーター)		
	無線機能	無効
	使用する帯域	2.4GHz (802.11n/g/b)
	チャンネルボンディング	20MHz
基本設定(5GHz/ユニバーサルリピーター)		
	無線機能	無効
	使用する帯域	5GHz (802.11ac/n/a)
	チャンネルボンディング	20/40/80MHz
基本設定(ユニバーサルリピーター) リピーター暗号化設定		
	ネットワーク名(SSID)	SSID
	ポートセパレーター	無効
	SSID通知	有効
	暗号化方法(SSID1)	WPA-PSK/WPA2-PSK
	暗号化方法(SSID2 ～ 4)	無効
	認証方式	Open System
	キーの長さ	64-bit
	入力方法	16進数 (10文字)
	暗号キー番号	暗号キー 1
	暗号キー 1 ～ 4	(空白)
	認証方法	WPA&WPA2(TKIP&AES)
	Pre Shared Key入力方法	ASCII(8-63文字)
	Pre Shared Key	(空白)
	キーの更新	更新しない
WPS		
	WPS	有効
	PINコード	2.4GHz、5GHzのプリセットキーの下8桁
	WPSの現在のステータス	設定済み
	PINを利用したWPS	(空白)

セキュリティ			
SSID		SSID1の文字列	
ポートセパレーター	SSIDベース	未選択	
	STAベース	未選択	
SSID通知		有効	
暗号化方法	SSID1	WPA-PSK/WPA2-PSK	
	SSID2～15	無効	
認証方法		Open System	
キーの長さ		64bit	
入力方法		16進数(10文字)	
暗号キー番号		暗号キー 1	
暗号キー 1 ～ 15		(空白)	
認証方法		WPA&WPA2(TKIP&AES)	
Pre Shared Key入力方式		ASCII(8 ～ 63文字)	
Pre Shared Key	SSID1	デフォルトキー	
	SSID2～15	(空白)	
IEEE802.1x認証を使用する		未選択	
Radiusサーバー IPアドレス		(空白)	
Radiusサーバー ポート		1812	
Rdiusサーバー 共有シークレット		(空白)	
キーの更新		更新しない	
QRコネクト(アクセスポイント)			
SSID		未選択	
サイズ		小	
設定ファイル			
SSID		SSID1の文字列	
SMTPサーバーアドレス		smtp2.server	
SMTPポート		25	
認証タイプ		なし	
アカウント		(空白)	
パスワード		(空白)	
E-Mailアドレス		(空白)	
送信元アドレス		(空白)	
メール送信テスト		未選択	
フィルター			
無線LAN MACアドレスフィルター機能を有効にする		無効	
		説明	(空白)
		MACアドレス	(空白)
VLAN (アクセスポイント)			
VLAN		無効	
SSID1～15ポート		ポート 1 タグ※●(●はSSIDの番号です) ※ポートVLAN+タグVLANの場合	
WMM			
WMM		有効	
WMMパワーセーブモード		有効	
高度な設定(アクセスポイント)			
フラグメントスレッショルド		2346	
RTSスレッショルド		2347	
ビーコン間隔		100	
DTIM送信間隔		1	
データレート		自動	
11nデータレート		自動	
プリアンブル		ロングプリアンブル	
ショートスロット		有効	
CTSプロテクション		自動	
送信出力		100%	
省電力モード		無効	
接続台数制限		128	

高度な設定(ユニバーサルリピーター)	
RTSスレッショルド	2347
ビーコン間隔	100
DTIM送信間隔	1
データレート	自動
11nデータレート	自動
ショートスロット	有効
CTSプロテクション	自動
送信出力	100%
接続台数制限	128

●本体設定

有線LAN設定	
IPアドレスの設定方法	DHCP自動取得
IPアドレス	192.168.0.201
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.0.201
DNSタイプ	ダイナミック
プライマリDNSサーバー	0.0.0.0
セカンダリDNSサーバー	0.0.0.0
時刻設定	
タイプ	NTP
参照するタイムサーバーの設定	プリセットから選択
手動設定	(空白)
プリセットからの選択	ntp.nict.jp
日付	2014/01/01
時刻	00:00:00
スケジュール設定	
作成するスケジュール	再起動
曜日	未選択
時間	0時0分
ログ通知設定	
ログレベル	標準
外部ストレージ保存	無効
システムログ	無効
ログサーバー IPアドレス	192.168.0.250
SNMP	
SNMP	無効
SNMPバージョン	全て
読み込みコミュニティ	public
設定コミュニティ	private
システム設置場所	I-O DATA DEVICE, INC
システム管理者	I-O DATA DEVICE, INC
SNMP管理ユーザー名	admin
認証方式	MD5
認証パスワード	12345678
暗号化方式	DES
暗号化パスワード	12345678
SNMPエンジンID	(空白)
Trap	無効
Trapバージョン	v2c
Trap管理デバイスIPアドレス	(空白)
Trapコミュニティ	public

その他の設定	
デバイス名	WHG-AC1750A
管理用VLAN設定	無効
IEEE802.1d/wスパニングツリー	無効
IEEE802.1AB LLDP	無効
5GHzと2.4GHzのセパレート	無効
EAP 高速ローミング (IEEE802.11i)	無効
最適ローミング (IEEE802.11k)	有効
無線LANローミングアシスト	有効
無線LANロードバランシング	有効
無線LANハンドステアリング	有効
無線LAN弱電波子機強制切断機能	有効
無線LANと有線LANを遮断する	無効
無線接続時は設定画面をひらかせない	有効
AirPort Quick Copy	有効
AirPort Quick Copy HG	有効
AirPort Easy Copy	有効
有線LANフリーコントロール	有効
有線LAN EEE	有効
Protected Management Frames	無効
LED消灯	無効
telnet機能	有効
SSH機能	有効
ブザーを鳴らす	無音
OAuth	
ゲスト無線LAN(OAuth)	無効
Facebook APP ID	未選択
Google+ APP ID	未選択
Yahoo! JAPAN APP ID	未選択
自動ログアウト時刻	0:0
サイトURL	192.168.200.1:4990
リダイレクト	無効
ロゴ	I-O DATAロゴ
メッセージ	(空白)
システム設定	
外部USBストレージを使用する	無効
設定を復元する	(空白)
ファームウェア	
外部USBストレージを使用する	無効
ファームウェアファイル	(空白)
ファームウェアアップデート	更新確認
管理者パスワード	
ログイン名	admin
現在のパスワードの入力	(空白)
新しいパスワードの入力	(空白)
ユーザーパスワード	
一般ユーザを有効にする	無効
ログイン名	user
現在のパスワードの入力	(空白)
新しいパスワードの入力	(空白)
新しいパスワードの再入力	(空白)

ログ一覧

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

メッセージ	内容	注釈
Start Log Message Service!	ログ処理を開始します	
SYS, Application Version: xx	F/Wバージョン	
LAN, start	LAN処理を開始します	
BR, start	ブリッジ処理を開始します	
WLAN*, Wireless mode =	無線LANの通信規格	*は、1が2.4GHz、2は5GHz
WLAN*, SSIDx =	SSIDxの、ESSIDを表示	*は、1が2.4GHz、2は5GHz xは、1-15
WLAN*, Channel =	無線LANのチャンネル	*は、1が2.4GHz、2は5GHz
WLAN*, Max client number =	無線LANの接続制限数	*は、1が2.4GHz、2は5GHz
WLAN*, Beacon Interval =	無線LANのビーコン間隔	*は、1が2.4GHz、2は5GHz
WLAN*, DTIM period =	無線LANのDTIM送信間隔	*は、1が2.4GHz、2は5GHz
WLAN*, Preamble =	無線LANのプリアンブルのモード	*は、1が2.4GHz、2は5GHz
NTP, start NTP Client	NTPクライアントを開始します	
NTP, Time zone = +9.0 Osaka, Sapporo, Tokyo	NTPのタイムゾーン:大阪、札幌、東京ゾーン	
NTP, Daylight saving status: Disable	夏時間設定:OFF	
NTP, Local time=xxxx/yy/zz aa:bb:cc	NTPサーバーから取得した時間	xxxx:年、yy:月、zz:日、aa:時、bb:分、cc:秒
LAN, New IP = "xxx,xxx,xxx,xxx"	IPアドレスをxxx.xxx.xxx.xxxに更新しました	xxx.xxx.xxx.xxxは、WAN側のIPアドレス
HTTP, start	HTTPサーバーを開始します	
HTTP, Stopping	HTTPサーバーを停止します	
HTTP, Address "xxx.xxx.xxx.xxx" login success	ログオンが成功しました	xxx.xxx.xxx.xxxは、PCのIPアドレス
HTTP, Address "xxx.xxx.xxx.xxx" login error	ログオンが失敗しました	xxx.xxx.xxx.xxxは、PCのIPアドレス
HTTP, Address "xxx.xxx.xxx.xxx" logout success	ログオフに成功しました	xxx.xxx.xxx.xxxは、PCのIPアドレス
SNMP, start SNMP server	SNMPサーバーを開始します	
SNMP, stop SNMP server	SNMPサーバーを停止します	
WLAN[2.4G],Available Auto Channel: [CH.1 ~ CH.11]	2.4GHzのオートチャンネルの使用範囲	
WLAN[2.4G], AutoChannel change to x	2.4GHzのオートチャンネルでxチャンネルに変更されました	
WLAN[2.4G], Current channel is best channel	2.4GHzのオートチャンネルで変更はありません	
WLAN[5G],Available Auto Channel: [CH.36, CH.40, CH.44, CH.48]	5GHzのオートチャンネルの使用範囲	
WLAN[5G], AutoChannel change to x	5GHzのオートチャンネルでxチャンネルに変更されました	
WLAN[5G], Current channel is best channel	5GHzのオートチャンネルで変更はありません	
WLAN[5G],cactime done,set channel:x	5GHz起動時にDFSでレーダー波を検知し、チャンネルxに設定しました	
WLAN[5G],dfs cac time,changing to channel:x(y MHz)	5GHz起動時にDFSでレーダー波を発見し、チャンネルxに変更しました	
WLAN[5G], changing to channel: x (y MHz)	5GHz作動時にDFSでレーダー波を発見し、チャンネルxに変更しました	
[SYSTEM]: START LLDP	LLDPを開始します	
[SYSTEM]: STOP LLDP	LLDPを停止します	
Station [xx:xx:xx:xx:xx:xx] associated to [yy:yy:yy:yy:yy:yy]	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxが接続を開始しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス yy:yy:yy:yy:yy:yyは、無線LANクライアントが接続するBSSID
Station [xx:xx:xx:xx:xx:xx] start authentication	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxが認証を開始しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス

メッセージ	内容	注釈
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ WPA/WPA2 authentication successful	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがWPA/WPA2認証に成功しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ WPA/WPA2 authentication fail	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがWPA/WPA2認証に失敗しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ disassociated	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxが切断しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ sending 1/4 msg of 4-Way Handshake	Step.1/4 メッセージを送信しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ received EAPOL-Key frame (2/4 Pairwise)	Step.2/4 ペアワイズキーのEAPOLキーフレームを取得しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ sending 3/4 msg of 4-Way Handshake	Step.3/4 メッセージを送信しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ received EAPOL-Key frame (4/4 Pairwise)	Step.4/4 ペアワイズキーのEAPOLキーフレームを取得しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ pairwise key handshake completed (WPA)	WPAのペアワイズキーのハンドシェイクが完了しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ pairwise key handshake completed (RSN)	WPA2のペアワイズキーのハンドシェイクが完了しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ sending 1/2 msg of Group Key Handshake	Step.1/2 グループキーを送信しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ received EAPOL-Key frame (2/2 Group)	Step.2/2 グループキーフレームを受信しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ group key handshake completed (WPA)	WPAのグループキーのハンドシェイクが完了しました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ EAPOL-Key timeout	EAPOL-Keyの受信タイムアウトが発生しました。	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ invalid MIC in msg 2/4 of 4-Way Handshake	Step.2/4 ペアワイズキーのMICが異なっています	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ Encryption Information WPA-EAP(TKIP)	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがWPA-EAP(TKIP)で接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ Encryption Information WPA-EAP(AES)	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがWPA-EAP(AES)で接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ Encryption Information WPA2-EAP(TKIP)	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがWPA2-EAP(TKIP)で接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ Encryption Information WPA2-EAP(AES)	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがWPA2-EAP(AES)で接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ Encryption Information WPA-PSK(TKIP)	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがWPA-PSK(TKIP)で接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ Encryption Information WPA-PSK(AES)	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがWPA-PSK(AES)で接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］ Encryption Information WPA2-PSK(TKIP)	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがWPA2-PSK(TKIP)で接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス

メッセージ	内容	注釈
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］Encryption Information WPA2-PSK(AES)	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがWPA2-PSK(AES)で接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］Encryption Information No encryption	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxが暗号化なしで接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］Encryption Information IEEE802.1X	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがIEEE802.1X(Dynamic WEP)で接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］Encryption Information WEP	クライアントxx:xx:xx:xx:xx:xxがStatic WEPで接続を行いました	xx:xx:xx:xx:xx:xxは、無線LANクライアントのMACアドレス
SCHEDULE, start Schedule	スケジュール機能を開始しました	
SCHEDULE, Schedule Stopping	スケジュール機能を停止しました	
SCHEDULE, start Wireless Off	無線の無効処理を開始しました	
SCHEDULE, Stop Wireless Off	無線の無効処理を停止しました	
SCHEDULE, start Wireless On	無線の有効処理を開始しました	
SCHEDULE, Stop Wireless On	無線の有効処理を停止しました	
SCHEDULE, start System Reboot	再起動処理を開始しました	
SCHEDULE, stop System Reboot	再起動処理を停止しました	
SCHEDULE, Start Firmware Check	ファームウェアチェック機能を開始する。	
SCHEDULE, Start Auto Channel	オートチャンネル検索を開始する。	
SMTP, Send mail failed	E-Mailの送信に失敗しました	
IPv6, Link Local mode	IPv6のLink Localモードに入りました	Support IPv6.
FWCHECK, start new firmware version check	ファームウェアチェック機能を開始しました	Firmware check function
FWCHECK, No Firmware Available	新しいファームウェアが存在しません	Firmware check function
FWCHECK, New Firmware Ver x.x Available	新しいファームウェアが存在する	Firmware check function
HTTPS,start	HTTPSサーバーを開始する	Support https
HTTPS,stop	HTTPSサーバーを停止する	Support https
udp_receiver, Stopping	無線LANローミングアシスト	
WLAN[a], Station［xx:xx:xx:xx:xx:xx］disassociated, rssi［c］	無線LAN弱電波子機強制切断機能を行いました	a:2.4G or 5G xx:xx:xx:xx:xx:xx:Station MAC c:rssi

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

【もくじ】へ

CLI コマンド

対応する CLI

- コンソールポートで接続し、機器を端末から操作する
- Telnet　　IP ネットワークを使い、リモートで機器を端末から操作する
- SSH　　　IP ネットワークを使って暗号化通信により、リモートで機器を端末から操作する

コマンド

※ オプションは、基本的に順不同で付加できます。ただし、一部例外もあります。
　オプションの間は、スペースで区切ります。
※ 結果に関しても、間は半角スペースで区切られ、それは本書では␣と表記されます。

shstatus　　(Show Status)

有線LAN、無線LANのステータス情報を表示します。
無線LANは、各SSIDについての情報も表示します。

項目名	内容	備考	
コマンド	shstatus		
オプション	(なし)		
結果	IP: xxx.xxx.xxx.xxx	本製品の有線LANのIPアドレス	
	MAC: xx-xx-xx-xx-xx-xx	本製品の有線LANのMACアドレス(16進数表記)	
	Gateway: xxx.xxx.xxx.xxx	本製品の有線LANのデフォルトゲートウェイのIPアドレス	
	DNS: xxx.xxx.xxx.xxx	本製品の有線LANのDNSのIPアドレス。 プライマリ／セカンダリは「,(カンマ)」で区切られる。	
	WLAN Mode: XXX	無線LANの動作モード	
		None	無効
		Access Point	アクセスポイントモード
		Universal Repeater	ユニバーサルリピーターモード
	WLAN Radio: XXX	None	2.4GHz/5GHz帯の両方が無効
		2.4G	2.4GHz帯のみ有効
		5G	5GHz帯のみ有効
		2.4G/5G	2.4GHz/5GHz帯の両方が有効
	2.4G /5G Channel: XXX	それぞれの周波数帯のチャンネル	
	2.4G /5G SSIDxx: yyy	それぞれの周波数帯のSSID名	
	Security: XXX	None	暗号化無し
		WEP	WEP64bit もしくは 128bit
		WPA2-PSK(AES)	WPA2-PSK(AES)のみ
		WPA/WPA2-PSK(TKIP/AES)	WPA/WPA2-PSK(TKIP/AES)の Mix Mode
		WPA2-EAP(AES)	WPA2-EAP(AES)のみ
		WPA/WPA2-EAP(TKIP/AES)	WPA/WPA2-EAP(TKIP/AES) の Mix Mode

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

shcl　(Show Client List)

クライアント一覧を表示します。

項目名	内容	備考	
コマンド	shcl		
オプション	(なし)		
結果	2.4G /5G = yyy	2.4GHz/5GHz帯の各SSIDの設定値を表示。 yyy：SSID名(先頭に2.4G/5Gどちらかを表記する)	
	xx-xx-xx-xx-xx-xx	クライアントのMACアドレス(16進数表記)	
	XXX	セキュリティーの設定	
		None	暗号化無し
		WEP	WEP64bit もしくは 128bit
		WPA2-PSK(AES)	WPA2-PSK(AES)のみ
		WPA/WPA2-PSK(TKIP/AES)	WPA/WPA2-PSK(TKIP/AES)のMix Mode
		WPA2-EAP(AES)	WPA2-EAP(AES)のみ
		WPA/WPA2-EAP(TKIP/AES)	WPA/WPA2-EAP(TKIP/AES) のMix Mode

shusb　(Show USB Storage)

USBストレージの情報取得、取り外し、ファイル情報取得ができます。

項目名	内容	備考
コマンド	shusb	
オプション	(なし)	USBストレージの情報を取得する
	-ls	USBストレージ内のファイル情報を取得する
	-um	USBストレージを取り外す
結果	Used	使用済み領域の容量(Kバイト単位)
	Available	使用可能領域の容量(Kバイト単位)
	xxxx	内部ファイル名を列挙(オプション-ls時)
エラー	Not Found	USBストレージが取り付けられていない
	Error	USBストレージを取り外せない(オプション-um時)

wlanmode (WLAN Mode)

無線LANの動作モードを確認・設定します。

項目名	内容	備考
コマンド	wlanmode	
オプション	(なし)	両周波数帯の動作モードを表示する
	-f24	2.4GHz帯の動作モードを設定する(他と組み合わせる)
	-f5	5GHz帯の動作モードを設定する(他と組み合わせる)
	-off	無効にする
	-axp	アクセスポイントモードにする
	-re	ユニバーサルリピーターモードにする
結果	2.4G Wlan Mode: XXX 5G Wlan Mode: XXX	各周波数帯の動作モード(オプションなし時) XXX: None 無効 Access Point アクセスポイントモード Universal Repeater ユニバーサルリピーターモード
	Success	成功(オプションあり時)
	Error	失敗(オプションあり時)

adminfo (Get/Set Admin Information)

管理者用ログイン名とパスワードの確認・変更や、一般ユーザーの情報を表示します。

項目名	内容	備考
コマンド	adminfo	
オプション	(なし)	一般ユーザーのログイン名とパスワードを表示する
	-n	管理者のログイン名を設定する
	-p	管理者のパスワードを設定する
	-u	管理者の代わりに、一般ユーザーのログイン名とパスワードを設定する(オプション-n -p時)
	-on	一般ユーザーを有効にする
	-off	一般ユーザーを無効にする
結果	User: xxx PW: xxx	一般ユーザーのログイン名とパスワード (オプションなし時)
	None	一般ユーザーが無効(オプションなし時)
	Success	成功(オプションあり時)
	Error	失敗(オプションあり時)

wlancfg　(Get/Set WLAN Configuration)

無線LANの接続情報を表示・設定します。

項目名	内容	備考
コマンド	wlancfg	
オプション	-f24	2.4GHz帯の情報取得・設定をする(他と組み合わせる)
	-f5	5GHz帯の情報取得・設定をする(他と組み合わせる)
	-g	情報を取得する(他と組み合わせる)
	-s	設定する(他と組み合わせる)
	-c	Channelの設定(オプション-s時)
	-ssidnum	2.4/5GHz帯各帯域のSSIDの数を表示する(オプション-g時)
	-ssidnum=xx	設定するSSIDを指定する(オプション-s時) xx：1-15
	-ssid="xxx"	SSID名を設定する(オプション-s時) xxx：SSID名(ASCII 1～32文字)
	-sec=XXX	セキュリティー設定をする(オプション-s時)
		none　暗号化無し
		wep64　WEP 64bit
		wep128　WEP 128bit
		pskaes　WPA2-PSK(AES)のみ
		pskmix　WPA/WPA2-PSK(TKIP/AES)のMix Mode
		eapaes　WPA2-EAP(AES)のみ
		eapmix　WPA/WPA2-EAP(TKIP/AES) のMix Mode
	-key="xxx"	暗号化Key/Pre Shared Key/Secret Keyを設定する(オプション-s時)
	-ip=xxx.xxx.xxx.xxx	RadiusサーバーIPアドレスを設定する(オプション-s時)
	-port=xxx	Radiusサーバーポート番号を設定する(オプション-s時)
結果	2.4G /5G Channel: XXX	指定した周波数帯のチャンネル数(オプション-g時)
	2.4G /5G SSID NUM	指定した周波数帯のSSID数(オプション-g時)
	2.4G /5G SSIDxx: yyy	指定したSSIDのSSID名(オプション-g時)
	Security: XXX	指定したSSIDのセキュリティー設定(オプション-g時)
	IP: xxx.xxx.xxx.xxx	指定したSSIDのRadiusサーバー IPアドレス(オプション-g時)
	Port: xxx	指定したSSIDのRadiusサーバーポート番号(オプション-g時)
	Success	成功(オプション-s時)
	Error	失敗(オプション-s時)

ipcfg　(Get/Set IP Address Configuration)

有線LAN設定を表示・設定します。

項目名	内容		備考		
コマンド	ipcfg				
オプション	-g		有線LAN設定を表示する		
	-s		有線LAN設定を設定する		
		-dhcp=XXX	IPアドレスの設定方法を設定する(オプション-s時)		
			XXX	ON	[DHCP自動取得]に設定する
				OFF	[固定IPアドレス]に設定する
		-ip=xxx.xxx.xxx.xxx	IPアドレスを設定する(オプション-s時)		
		-gw=xxx.xxx.xxx.xxx	デフォルトゲートウェイを設定する(オプション-s時)		
		-dns=xxx.xxx.xxx.xxx	DNSサーバーアドレスを設定する　セカンダリを設定する場合は「,(カンマ)」で区切る(オプション-s時)		
結果	IP: xxx.xxx.xxx.xxx		有線LANのIPアドレス(オプション-g時)		
	MAC: xx-xx-xx-xx-xx-xx		有線LANのMACアドレス(オプション-g時)		
	Gateway: xxx.xxx.xxx.xxx		デフォルトゲートウェイ(オプション-g時)		
	DNS: xxx.xxx.xxx.xxx		DNSサーバーアドレス　プライマリ、セカンダリは「,(カンマ)」で区切る(オプション-g時)		
	Success		成功(オプション-s時)		
	Error		失敗(オプション-s時)		

optcfg　(Get/Set Optional)

オプション項目を表示・設定します。

項目名	内容	備考		
コマンド	optcfg			
オプション	-g	オプション設定を表示する		
	-bs=XXX	無線LANバンドステアリングを設定する		
		XXX	ON	[有効]に設定する
			OFF	[無効]に設定する
	-wo=XXX	「無線接続時は設定画面をひらかせない」を設定する		
		XXX	ON	[有効]に設定する
			OFF	[無効]に設定する
	-bz	ブザーを鳴らす。 もう一度コマンドを発行するとブザーを止める。		
結果	Band Steering: XXX	無線LANバンドステアリングの設定(オプション-g時)		
	WLAN Can't Open: XXX	「無線接続時は設定画面をひらかせない」の設定(オプション-g時)		
	Success	成功(オプション-bs -wo -bz時)		
	Error	失敗(オプション-bs -wo -bz時)		

exit　(Log off)

コンソールからログオフします。

項目名	内容	備考
コマンド	exit	

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

困ったときには

設定時のトラブル

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

ランプが点灯しない

- **POWERランプが点灯しない場合**
  付属のACアダプターを取り付けてください。
  ACアダプターは必ず付属のものをお使いください。

- **PoE利用の場合で、POWERランプが点灯しない場合**
  - IEEE802.1af、IEEE802.1at対応のPoE給電商品と本製品のLANポート1をLANケーブルで接続してください。
  - PoE給電商品が正常に動作していることをご確認ください。

- **LANランプが点灯しない場合**
  パソコンやハブの接続と電源が入っていることをご確認ください。

ランプの状態について知りたい

- 【各部の名前】（103ページ）をご覧ください。

[Magical Finder] から本製品が見つからない

- **正しく接続されていない**
  本製品の電源が入っているか(POWERランプが点灯しているか)、接続ケーブルがLANに接続されているか確認してください。
  (本製品上面のLANランプが点灯または点滅していることも確認してください。)

- **セキュリティー関連のソフトウェアをインストールしている**
  セキュリティー関連のソフトウェアの機能を一部解除すると動作する場合があります。
  詳しくはセキュリティー関連のソフトウェアメーカーにお問い合わせください。

> **Windows 8のファイヤーウォール機能が有効となっている場合**
> 以下の手順でMagical Finderでの通信を許可する設定をおこなってください。
> ①画面左下のアイコンを右クリックし、[コントロールパネル] をクリックします。
> ②「システムとセキュリティ」を選択し、画面を開きます。
> ③「Windowsファイヤーウォール」の[Windowsファイアウォールによるアプリケーションの許可] をクリックします。
> ④[設定の変更] をクリックします。
> ⑤[別のアプリの許可] ([別のプログラムの許可])ボタンをクリックします。
> ⑥一覧から「Magical Finder」を選択し、[追加] ボタンをクリックします。
> ⑦「許可されたアプリおよび機能」(「許可されたプログラムおよび機能」)の一覧に「Magical Finder」(magicalfinder.exe)が追加されることを確認し、[OK] ボタンをクリックします。

Windows Vista のファイヤーウォール機能が有効となっている場合

以下の手順でMagical Finderでの通信を許可する設定をおこなってください。
①[スタート] - [コントロールパネル] - [セキュリティセンター] の順にクリックし、開きます。
②「Windowsファイヤーウォール」をクリックします。
③[例外] タブをクリックし、[プログラムの追加] ボタンをクリックします。
④一覧から「Magical Finder」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。
⑤「プログラムおよびサービス」の一覧に「Magical Finder」が追加されることを確認し、[OK] ボタンをクリックします。

● 他の対処をすべてお試しいただいても改善されない場合、設定パソコンを変更してお試しください。

設定画面が表示されない

● **正しく接続されていない**

本製品の電源が入っているか(POWERランプが点灯しているか)、接続ケーブルがLANに接続されているか確認してください。(本製品上面のLANランプが点灯または点滅していることも確認してください。)

● **セキュリティー関連のソフトウェアをインストールしている**

セキュリティー関連のソフトウェアの機能を一部解除すると動作する場合があります。詳しくは、セキュリティー関連のソフトウェアメーカーにお問い合わせください。

● **本製品のIPアドレスと、接続しているネットワークのIPアドレスの体系が合っていない**

次の方法で、本製品のIPアドレスを本製品が接続されているネットワークと通信できるものに合わせてください。

① 一時的に本製品と設定用パソコンは接続しないで、ネットワークに接続した状態のパソコンのIPアドレスを確認します。
設定前にメモした設定用パソコンのIPアドレス、サブネットマスクをご確認ください。
IPアドレスが[自動的に取得する]設定になっている場合は、以下の手順でIPアドレスを確認してください。
1) コマンドプロンプトを起動します。
2) IPCONFIGと入力し、Enterキーを押します。
3) 表示される[IP Address]と[Subnet Mask]をメモしてください。

② パソコンのIPアドレスを変更します。
設定用パソコンと本製品をLANケーブルで接続した状態でIPアドレス、サブネットマスクを変更してください。

③ Magical Finderを起動して、本製品の[IPアドレス] ボタンをクリックします。

④ 下記の設定例を参考に本製品のIPアドレス、サブネットマスクを設定します。
<IPアドレス>
確認したIPアドレスが「192.168.1.xxx」(xxxは1 ～ 254)の場合、本製品のIPアドレスは192.168.1.203などに設定します。

※ xxxと４番目の数字(上の例では203)が重ならないように設定してください。
また、左から３つの数字は同じ値に設定してください。
<サブネットマスク>
確認したサブネットマスクと同じ値に設定します。
① 設定用パソコンのIPアドレスを、メモした値に戻します。

● **IPアドレスが正常に取得できていない**
現在設定用パソコンで取得しているIPアドレスをいったん解放し、再取得します。
(【IPアドレスの解放と更新方法】(126ページ) 参照)

● **Webブラウザーが、プロキシ経由でインターネット接続するようになっている**
Webブラウザーがプロキシサーバーを使用する設定になっている場合、本製品の設定画面を呼び出す事ができません。Webブラウザーの設定でプロキシサーバーを使わない設定にしてください。

<設定例> [Internet Explorer 6.0] の例
①[Internet Explorer] 画面の[ツール] メニューの[インターネット オプション] をクリックします。
②[接続]タブをクリックし、[LANの設定]ボタンをクリックします。
③すべてのチェックを外し、[OK]ボタンをクリックします。
④[インターネット オプション](または[インターネットのオプション])へ戻りますので、[OK]ボタンをクリックし、画面を閉じます。
以上で設定は完了です。本製品の設定が完了したら、プロキシの設定を元に戻してください。

<設定例> [Mac OS X] の例
①[アップルメニュー] →[場所] →[ネットワーク環境設定...] を選択します。
②[プロキシ]タブをクリックし、[Webプロキシ]のチェックを外し、[今すぐ適用]ボタンをクリックします。
③左上の(×)をクリックして画面を閉じます。
以上で設定は完了です。本製品の設定が完了したら、プロキシの設定を元に戻してください。

● **Webブラウザーがダイヤルアップする設定になっている**
下記の手順にしたがってください。[Internet Explorer 6.0] を例にしています。
① [Internet Explorer] 画面の[ツール] メニューの[インターネット オプション] をクリックします。
② [接続] タブをクリックし、[ダイヤルしない] をチェックします。
以上で設定は完了です。

● 上記の対処をすべてお試しいただいても改善されない場合は、以下の内容をお試しください。
① 設定するパソコンを変えてみる。
② 設定するパソコンの「TCP/IP」設定でIPアドレスを自動取得する設定を行っている場合は、IPアドレスを固定設定に変更してみる。

パスワードを入力しても、設定画面が起動しない

● **パスワードが間違っている**

正しいパスワードを入力してください。（初期値は、すべて半角大文字で”IODATA” です。大/小文字もご確認ください。）

パスワードを忘れてしまった場合は、下の【パスワードを忘れてしまった】をご覧ください。）

パスワードを忘れてしまった

● 出荷時設定に戻してください。（【初期化する】（73ページ）参照）

パスワードは出荷時設定に戻ります。（すべて半角大文字で、IODATA）

また、その他の設定も初期化されますので、再設定してください。

設定画面から正常にログオンできない、設定画面が表示されない

● 一部のセキュリティーソフトウェアの中でブラウザの動作をリアルタイムに確認をする機能を有している場合、一部の動作がセキュリティー上の問題と誤検知されていることがあります。

ご利用時にセキュリティーソフトウェアを停止するか、HTTPのセキュリティー監視機能を無効にしてご利用ください。

例)Kaspersky社Internet Securityの場合、ウェブアンチウイルス機能を無効にしてください。

設定画面で文字が入力できない

● **入力個所をクリックしていない**

一度入力したい個所をクリックしてから入力してください。

● **入力できない文字を入力しようとしている**

入力できる文字（半角英数字）かを確認してから入力してください。

パソコンがDHCPクライアントとしてIPアドレスなどを取得できない

● **ネットワークの設定に問題がある**

本製品のLANランプが正しく点灯している場合は、以下の対処が考えられます。

- アドレスの解放と更新をおこなう。
  （【IPアドレスの解放と更新方法】（126ページ）参照）

- LANアダプターのドライバを最新のものへ更新する。
  (ドライバの更新方法はLANアダプターのメーカーへお問い合わせください。)
- パソコンとの間にスイッチングハブがある場合は、スイッチングハブを初期化する。
  (スイッチングハブの初期化方法はスイッチングハブのメーカーへお問い合わせください。)
- 本製品を再起動する。(ACアダプターを抜き差ししてください。)
- セキュリティー関連のソフトウェアの機能を一部解除すると動作する場合があります。詳しくは、セキュリティー関連のソフトウェアメーカーにお問い合わせください。

これらの方法でもDHCPクライアントとしてIPアドレスなどを取得することができない場合は、固定(手入力)でネットワークの設定をおこなってください。なお、固定でネットワークの設定をおこなう場合は、ネットワークアドレスを合わせる必要があります。
デフォルト値(工場出荷時設定値)で運用する場合は、TCP/IP設定に以下の値を使用します。

IPアドレス：192.168.0.2～192.168.0.254で、他の機器と重複しないこと
サブネットマスク：255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ(ルーターアドレス)：192.168.0.1
DNSアドレス：192.168.0.1

LAN側のIPアドレスを変更したら接続できなくなった

● **パソコンに固定でIPアドレスを設定している場合**

① パソコンのIPアドレスには、新しく設定した(変更した)ルーターのLAN側IPアドレスと同じネットワーククラスのIPアドレスを設定してください。
② パソコンのゲートウェイ(ルーターアドレス)とDNSアドレスには、新しく設定した(変更した)ルーターのLAN側IPアドレスを設定してください。

● **パソコンにIPアドレスを自動的に取得させている場合**

パソコンの再起動、または、パソコンが自動的に取得しているアドレスの解放と書き換えをおこなってください。
(【IPアドレスの解放と更新方法】(126ページ)参照)

本製品のSSIDや暗号キーの設定値を知りたい

● 本製品に貼付されている定格シールに記載されています。

IPアドレスの解放と更新方法

①コマンドプロンプトを起動します。
- Windows 8の場合
  画面左下のアイコンを右クリックし、[コマンドプロンプト]をクリックして起動します。
- Windows 7、Vistaの場合
  [スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[コマンドプロンプト]を右クリックし、「管理者として実行」をクリックして起動します。

②IPCONFIG　-RELEASE　と入力し、[Enter]キーを押します。IPアドレスなどがすべて0.0.0.0になります。
※"IPCONFIG"と"-RELEASE"の間にはスペースが入ります。

③IPCONFIG　-RENEW　と入力し、[Enter]キーを押します。IPアドレスを再取得します。
※"IPCONFIG"と"-RENEW"の間にはスペースが入ります。

④IPCONFIG　-ALL　と入力し、[Enter]キーを押します。IPアドレスをご確認ください。
※"IPCONFIG"と"-ALL"の間にはスペースが入ります。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

無線 LAN 接続時のトラブル

SSID が検索されない

● **無線状態が悪く、電波が届かない**
無線間の距離を短くしたり、障害物を取り除いたり、アクセスポイントの通信チャンネルを変更してから再度試してください。

● **お使いの無線LAN アダプターのドライバーが正しくインストールされていない**
無線LAN アダプターが正しく動作しているかどうかご確認ください。確認方法については、お使いの無線LANアダプターメーカーへお問い合わせください。

● **(内蔵無線LANの場合) 内蔵無線LAN機能が無効になっている**
無線LANクライアント本体のスイッチや設定ユーティリティーなどで、内蔵無線LAN 機能を有効(ON) にしてから設定を行ってください。

無線LAN でインターネットに接続できない

● **本製品の無線LAN設定と、無線LANクライアントに設定した設定が合っていない**
本製品で設定されている下記の設定内容と無線LANクライアントの設定内容とが一致していることをご確認ください。
・SSID　・暗号化モード　・暗号キー

● **セキュリティー関連のソフトウェアをインストールしている**
セキュリティー関連のソフトウェアの機能を一部解除すると動作する場合があります。詳しくは、セキュリティー関連のソフトウェアメーカーにお問い合わせください。

● **本製品の「MAC アドレスフィルター」の設定を有効にしている**
接続できない無線LANクライアントのMACアドレスを本製品に登録し、アクセスを許可する設定にしてください。
【接続機器を制限する(MACアドレスフィルタリング)】(53ページ)

暗号化を使用したら通信速度が低下した

● 暗号化方式にWEP やWPA-PSK (TKIP)、WPA2-PSK (TKIP)、WPA-EAP (TKIP)、WPA2-EAP (TKIP) を使用した場合に11n/11ac では速度低下が発生することがあります。
WPA-PSK (AES)、WPA2-PSK (AES)、WPAEAP (AES)、WPA2-EAP (AES) を使用することをおすすめします。

他のアクセスポイントと無線通信できない

- 本製品同士を含むアクセスポイント同士の無線通信はできません。
  中継点としてお使いになる場合は、【中継点(ユニバーサルリピーター)として使う】(30ページ)をご覧ください。

設定したのに無線通信できない

- **無線LANクライアントの無線の設定が正しくない**
  無線LANクライアント側のモードがインフラストラクチャ(Infrastructure)になっていることと、SSIDが本製品の値と同じになっていることを確認してください。
- **暗号キーの設定があっていない**
  本製品と通信相手の無線LANクライアント側の暗号キーの設定を同じ暗号キーにしてください。
- **(内蔵無線LANの場合)内蔵無線LAN機能が無効になっている**
  無線LANクライアント本体のスイッチや設定ユーティリティーなどで、内蔵無線LAN 機能を有効(ON)にしてから設定を行ってください。
- **MACアドレスなどで接続制限されている無線LANクライアントから通信している**
  設定している場合は、接続制限を解除してください。(【接続機器を制限する(MACアドレスフィルタリング)】(53ページ))
- **無線LANクライアントのIPアドレスの設定が正しくない**
  無線LANクライアントのIPアドレスが自動取得(DHCP)の場合は、DHCPサーバーの電源が入っていることを確認してから、無線LANクライアントの電源を入れてください。
  無線LANクライアントのIPアドレスが固定の場合は、本製品のIPアドレスと同一クラスのIPアドレスを設定してください。
- **電波の状態が悪い**
  無線LANクライアントと本製品間の距離を短くしたり、障害物を取り除いて見通しをよくしたり、チャンネルを変更してみてください。
- **「11a」「11n(5GHz)」のチャンネルが合致していない**
  お使いの機器が、W52/W53に対応したもの(ファームウェアのアップデート含む)またはW56に対応したものであることを確認してください。
  ※W52･･･36,40,44,48ch
  W53･･･52,56,60,64ch
  W56･･･100,104,108,112,116,120,124,128,132,136,140ch
- **接続しようとしているSSIDの「SSID通知」が[無効]になっており、無線LANクライアント側の接続設定がSSID通知無効に対応していない**
  【無線に接続した後に切断すると、次から接続できなくなる】(129ページ)をご覧ください。

無線に接続した後に切断すると、次から接続できなくなる

● **接続しようとしているSSIDの「SSID通知」が[無効]になっており、無線LANクライアント側の接続設定がSSID通知無効に対応していない**

下のどちらかをお試しください。

○対処A：「SSID通知」を[有効]（初期値）にする場合

設定画面の[無線LAN]→[セキュリティ]で該当のSSIDの「SSID通知」を[有効]に設定します。この状態でも接続できない場合は、接続設定をやり直してください。

○対処B：「SSID通知」を[無効]にしたままで接続する場合

OSに合わせて設定してください。

Windows 8の場合

[ネットワークと共有センター]→[新しい接続またはネットワークのセットアップ]で[ワイヤレスネットワークに手動で接続します]を選び、該当のSSIDに接続してください。
その際、以下のチェックボックスにチェックを付けてください。

・この接続を自動的に開始します。
・ネットワークがブロードキャストを行っていない場合でも接続する

※上記操作でも接続できない場合は、「無線LANプロファイル削除ツール」で無線LANプロファイル（接続設定）を削除して、もう一度設定からお試しください。
http://www.iodata.jp/r/4867

Windows 7/Vistaの場合

①[ネットワークと共有センター]→[ワイヤレスネットワークの管理]を開く
②該当の接続設定を右クリックし、[プロパティ]をクリック
③以下のチェックボックスにチェックを付けて設定する

Windows 7
・このネットワークが接続範囲内に入ると自動的に接続する
・ネットワークが名前（SSID）をブロードキャストしていない場合でも接続する

Windows Vista
・この接続を自動的に開始します。
・ネットワークがブロードキャストを行っていない場合でも接続する

Mac OS Xの場合

表示されているSSIDを選ぶのではなく、[ほかのネットワークに接続]などの手動入力で接続設定してください。
※SSIDを選んで接続した場合、SSID通知を無効にすると接続できなくなります。

iOSの場合

表示されているSSIDを選ぶのではなく、[その他]から手動入力で接続設定してください。
※SSIDを選んで接続した場合、SSID通知を無効にすると接続できなくなります。
※[設定]→[Wi-Fi]の「接続を確認」を[オン]にしておいてください。

Androidの場合

表示されているSSIDを選ぶのではなく、[ネットワークを追加]から手動入力で接続設定してください。
※SSIDを選んで接続した場合、SSID通知を無効にすると接続できなくなります。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

無線LANクライアントとの通信速度が遅い、不安定

● **電波の状態が悪い**

無線LANクライアントと本製品間の距離を短くしたり、障害物を取り除いて見通しをよくしたり、チャンネルを変更してみてください。

● **ノートパソコンで省電力機能が有効になっている**

省電力機能の設定を無効にしてください。
（詳しくはパソコンの取扱説明書をご覧ください。）

2.4GHz帯の12chや13chで無線通信ができない

● **ノートパソコン内蔵の無線LANでは、12chと13chを使えないことがある**

ノートパソコン内蔵の無線LANでは、12chと13chが国際的に使用されないチャンネルのため、使えない場合があります。2.4GHzでの通信をおこなう場合は、1 ～ 11chに設定してください。（設定方法は、使用する無線LANクライアントの取扱説明書参照）

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

その他

5GHz帯のSSID1を設定できない

● **「無線LANバンドステアリング」機能が有効になっている（初期値：有効）**
出荷時は、「無線LANバンドステアリング」機能により、2.4GHz帯のSSID1と5GHz帯のSSID1は共通になっています。そのため、SSID1は設定できません。
どうしても5GHz帯のSSID1を別で設定したい場合、「無線LANバンドステアリング」は【その他の設定】（95ページ）で設定できます。

本製品が起動するまでの時間はどのくらいですか

● 本製品は電源を入れてから起動するまでに約1分かかります。

ルーター機能のないモデムと本製品をつないで使えますか

● **本製品とモデムの間にブロードバンドルーターを取り付けることをおすすめします**
ルーター機能のないモデムの場合は、IPアドレスを1つしか割り当てられないため、モデムの下に本製品とパソコンをつなぐと、正常にインターネットができない状態になることがあります。

パソコンのIPアドレスを自動取得にする方法

● お使いのOSにより、設定方法が異なります。

Windows 8の場合
①コンピューターの管理者のアカウントでWindowsにログオンします。
②画面左下のアイコンを右クリックし、[コントロールパネル]→[ネットワークの状態とタスクの表示]をクリックします。
③[ネットワークと共有センター]が開きますので、左側の[アダプターの設定の変更]をクリックします。
④[ローカルエリア接続]（または[Wi-Fi]）を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。
⑤[ユーザーアカウント制御]のメッセージが表示された場合は、[続行]をクリックします。
⑥[インターネットプロトコル バージョン4（TCP/IPv4）]をクリックし、[プロパティ]をクリックします。
⑦[IP アドレスを自動的に取得する]と[DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する]にチェックして、[OK]ボタンをクリックします。
⑧元の画面に戻りますので、[OK]ボタンをクリックします。

Windows 7/Vistaの場合

①コンピュータの管理者のアカウントでWindowsにログオンします。
②[スタート]→[コントロールパネル]→[ネットワークの状態とタスクの表示]をクリックします。
③[ネットワークと共有センター] が開きますので、左側の[ネットワーク接続の管理] をクリックします。
④[ローカルエリア接続] (または[ワイヤレスネットワーク接続]) を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
⑤[ユーザーアカウント制御] のメッセージが表示された場合は、[続行] をクリックします。
⑥[インターネットプロトコル バージョン4 (TCP/IPv4)] をクリックし、[プロパティ] をクリックします。
⑦[IPアドレスを自動的に取得する] と[DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する] にチェックして、[OK] ボタンをクリックします。
⑧元の画面に戻りますので、[OK] ボタンをクリックします。

Mac OS Xの場合

①[場所] →[ネットワーク環境設定] をクリックします。
②[表示] で、ご使用のLANアダプター (内蔵Ethernetなど) を選びます。
③[TCP/IP] をクリックします。
④[IPv4を設定] ([設定]) で[DHCPサーバーを参照] を選びます。
⑤[今すぐ適用] をクリックします。

パソコンのIPアドレスを手動設定(固定設定) する方法

● お使いのOSにより、設定方法が異なります。
設定する値については、以下を参考にしてください。

- IPアドレス
  ルーターに接続可能なIPアドレスを設定します。
  ルーターのIPアドレスが192.168.0.1の場合は、192.168.0.xxx
  (xxxが他のパソコンやネットワーク機器と重複しない数値で、ルーターがDHCPサーバーになっている場合やネットワーク上に別途DHCPサーバーがある場合は、DHCPサーバーが割り当てるIPアドレスの範囲と重複しない値を設定してください。)
- サブネットマスク
  255.255.255.0を設定します。
- デフォルトゲートウェイ
  ルーターのIPアドレスを指定します。
  (例:ルーターのIPアドレスが192.168.0.1の場合は、このアドレスを設定する)

Windows 8の場合

①コンピューターの管理者のアカウントでWindowsにログオンします。
②画面左下のアイコンを右クリックし、[コントロールパネル]→[ネットワークの状態とタスクの表示]をクリックします。
③[ネットワークと共有センター]が開きますので、左側の[アダプターの設定の変更]をクリックします。
④[ローカルエリア接続](または[Wi-Fi])を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。
⑤[ユーザーアカウント制御]のメッセージが表示された場合は、[続行]をクリックします。
⑥[インターネットプロトコル バージョン4(TCP/IPv4)]をクリックし、[プロパティ]をクリックします。
⑦[次のIPアドレスを使う]にチェックして、IPアドレス・サブネットマスク・デフォルトゲートウェイを設定します。
⑧[次のDNSサーバーのアドレスを使う]にチェックを付けて、[優先DNSサーバー]にルーターのIPアドレスを入力します。
(例:ルーターのIPアドレスが192.168.0.1の場合は、このアドレスを設定する)
⑨入力後、[OK]ボタンをクリックし、ウインドウを閉じます。

Windows 7/Vistaの場合

①コンピュータの管理者のアカウントでWindowsにログオンします。
②[スタート]→[コントロールパネル]→[ネットワークの状態とタスクの表示]をクリックします。
③[ネットワークと共有センター]が開きますので、左側の[ネットワーク接続の管理]をクリックします。
④[ローカルエリア接続](または[ワイヤレスネットワーク接続])を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。
⑤[ユーザーアカウント制御]のメッセージが表示された場合は、[続行]をクリックします。
⑥[インターネットプロトコル バージョン4(TCP/IPv4)]をクリックし、[プロパティ]をクリックします。
⑦[次のIPアドレスを使う]にチェックを入れ、IPアドレス・サブネットマスク・デフォルトゲートウェイを設定します。
⑧[次のDNSサーバーのアドレスを使う]にチェックを付けて、[優先DNSサーバー]にルーターのIPアドレスを入力します。
(例:ルーターのIPアドレスが192.168.0.1の場合は、このアドレスを設定する)
⑨入力後、[OK]ボタンをクリックし、ウインドウを閉じます。

Mac OS Xの場合

①[場所]→[ネットワーク環境設定]をクリックします。
②[表示]で、ご使用のLANアダプター(内蔵Ethernetなど)を選びます。
③[TCP/IP]をクリックします。
④[IPv4を設定]([設定])で[手入力]を選びます。
⑤IPアドレス・サブネットマスク・ルーター・DNSサーバーの設定をします。
⑥[今すぐ適用]をクリックします。

ご使用の前に
設置・無線接続
いろいろな設定
設定画面詳細
仕様
困ったときには

【もくじ】へ

アフターサービス

本製品の修理対応、電話やメール等によるサポート対応、ソフトウェアのアップデート対応、本製品がサーバー等のサービスを利用する場合、そのサービスについては、弊社が本製品の生産を完了してから5年間を目途に終了とさせていただきます。ただし状況により、5年以前に各対応を終了する場合があります。

個人情報の取り扱いについて

個人情報は、株式会社アイ・オー・データ機器のプライバシーポリシー（http://www.iodata.jp/privacy.htm）に基づき、適切な管理と運用をおこないます。

お問い合わせについて

お問い合わせいただく前に、**以下をご確認ください**

- 困ったときには（120ページ）を参照
- サポートページのQ&Aを参照
- 最新のソフトウェアをダウンロード

http://www.iodata.jp/r/4784

それでも解決できない場合は、**サポートセンターへ**

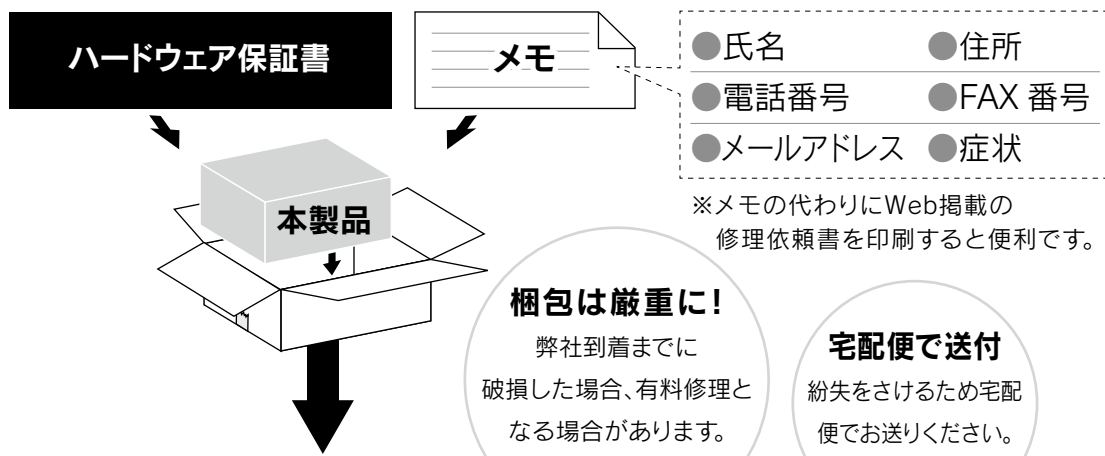
電 話：050-3116-3015
※受付時間　9：00～17：00　月～日曜日（年末年始・夏期休業期間をのぞく）

FAX：076-260-3360

インターネット：http://www.iodata.jp/support/

<ご用意いただく情報>
製品情報（製品名、シリアル番号など）、パソコンや接続機器の情報（型番、OSなど）

修理について

修理を依頼される場合は、以下の要領でお送りください。

〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地
株式会社　アイ・オー・データ機器　修理センター 宛

- ●送料は、発送時はお客様ご負担、返送時は弊社負担です。
- ●有料修理となった場合は先に見積をご案内します。（見積無料）
  金額のご了承をいただいてから、修理をおこないます。
- ●内部にデータがある場合、厳密な検査のため、内部データは消去されます。何卒、ご了承ください。
  バックアップ可能な場合は、お送りいただく前にバックアップしてください。弊社修理センターではデータの修復はおこなっておりません。
- ●お客様が貼られたシール等は、修理時に失われる場合があります。
- ●保証内容については、ハードウェア保証規定に記載されています。
- ●修理品を送る前に製品名とシリアル番号（S/N）を控えてください。

修理について詳しくは以下をご確認ください

http://www.iodata.jp/support/after/

【ユーザー登録はこちら】･･･**https://ioportal.iodata.jp/**
ユーザー登録にはシリアル番号(S/N) が必要となりますので、メモしておいてください。シリアル番号(S/N) は本製品貼付のシールに印字されている12桁の英数字です。
(例：ABC1234567ZX)

【IOカタログについて】
最新ニュースや電子カタログをスマホで見られる
「IOカタログ」アプリ！パソコンからも閲覧OK。
無料ダウンロードはこちら。
http://catalog.iodata.jp/sp/

【本製品の廃棄について】
本製品を廃棄する際は、地方自治体の条例にしたがってください。

【使用ソフトウェアについて】
本製品は、GNU General Public License Version2.June 1991に基づいたソフトウェアが含まれています。
変更済みGPL対象モジュール、GNU General Public License、及びその配布に関する条項については、弊社のホームページにてご確認ください。これらのソースコードで配布されるソフトウェアについては、弊社ならびにソフトウェアの著作者は一切のサポートの責を負いませんのでご了承ください。

【ご注意】
1) 本製品及び本書は株式会社アイ・オー・データ機器の著作物です。
したがって、本製品及び本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。
2) 本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器、兵器システムなどの人命に関る設備や機器、及び海底中継器、宇宙衛星などの高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。
3) 本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。
また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、及びアフターサービス等を行っておりませんので、予めご了承ください。(This product is for use only in Japan. We bear no responsibility for any damages or losses arising from use of, or inability to use, this product outside Japan and provide no technical support or after-service for this product outside Japan.)
4) 本製品を運用した結果の他への影響については、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。

【商標について】
• 記載されている会社名、製品名等は一般に各社の商標または登録商標です。